

**INSIGHT****FEB 2021**

Official Journal of

Kerala Government Optometrists' Association



കേരള സർക്കാർ പ്രസിദ്ധീകരിച്ച കാലാവധി ക്ഷേമ മന്ത്രിയുടെ  
ഉത്തരവായിരിക്കുന്നതാണ് 2021 സെപ്റ്റംബർ  
ഒന്നിന് ദിവസം പ്രസിദ്ധീകരിച്ച സ്വന്തമായ ആദ്യ  
ഉദ്ഘാടനം നൽകുന്നതിന് അനുമതി പറ്റിയാണ്.  
ഈ ഉദ്ഘാടനം സംസ്ഥാന കൗൺസിൽ, കേരള സർക്കാർ വഴി  
ജോലി മന്ത്രി എന്ന ഫലപ്രവർത്തനത്തിൽ അംഗീകാരിക്കപ്പെട്ട്  
ഉദ്ഘാടനം നൽകുന്നതിൽ പ്രവർത്തനം നിർവ്വഹിച്ചു. ഏതൊക്കെ  
സാമ്പത്തിക വിഷയം കൂടാതെ നിന്ന് കേരള സർക്കാർ ഏതൊക്കെ  
വിഷയം കൂടാതെ നിന്ന് ഏതൊക്കെ വിഷയം കൂടാതെ നിന്ന്  
സാമ്പത്തിക വിഷയം കൂടാതെ നിന്ന് ഏതൊക്കെ വിഷയം കൂടാതെ  
സാമ്പത്തിക വിഷയം കൂടാതെ നിന്ന് ഏതൊക്കെ വിഷയം കൂടാതെ

*മുൻ കൗൺസില്*  
*സ്റ്റാഫ്*

# President's Voice

സുന്മാർഗ്ഗം

സമകാലീന ആരോഗ്യം വളരെ സകീർഘ്യമായി കടന്നു പോകുന്ന സഹചര്യത്തിലാണ് (2020 ജൂൺ) GOAK യുടെ പ്രസിദ്ധീയായി നിങ്ങൾ എന്നിൽ വിശ്വാസമർപ്പിച്ചത്. കൊവിഡ്-19 സാധിത ലോകത്തിന്റെ ദേശങ്ങിനും തന്നെ താഴെ തെറ്റി സമസ്ത മേഖലകളേയും ബാധിച്ചിരിക്കുന്ന യാണ്. വിപരീത പരിപഥിതികളെ നേരിട്ടു കൊണ്ടു തന്നെ ഈ പ്രതേക സാഹചര്യത്തിൽ (പ്രസിദ്ധീ എന്ന നിലയിൽ എന്നാൽ കഴിയുന്നത് ചെയ്തു കൊണ്ടിരിക്കുമ്പോൾ) മുൻ കാലങ്ങളിലെ പോലെ സംഘടനയ്ക്ക് വേണ്ടി സ്വത്രതമായി ഇരഞ്ഞി പ്രവർത്തിക്കാൻ സാധിക്കാത്തതിൽ നിരാക്ഷയുണ്ട്.

നമ്മുടെ സംഘടനയുടെ 29-മത് സംബന്ധം സമേഖനം ഈ സഹചര്യത്തിൽ 2021 ഓഗസ്റ്റ് 14- റാഡിയോ അഭ്യർത്ഥിപ്പ് മുന്നാറുകളും കുറീകരിപ്പ് മറ്റും ജീവക്കു കൊണ്ടിരിക്കാൻ മുന്നു കൂടുതായെന്ന് പറയപ്പെട്ടു എന്നു നാശനാശം സംബന്ധം കുറഞ്ഞതു

എല്ലാവരും ഇതിൽ പങ്കു ചേരുമെന്ന് വിശ്വസിക്കുന്നു!

ഈ വർഷത്തെ ഏറ്റവും - 2020, ഓൺലൈൻ സിഫ്റ്റാൾ 7 സംശയം ആയിട്ടാണ് നടത്താൻ സാധിച്ചത്. നേരത്തോഗവിദ്യാരായ ഡോ.സൗഖ്യാഗ്ര ഇയകുമാർ, ഡോ.രാജേന്ദ്രൻ, ഡോ. വിക കെ. പി. ഗിത, ഐറ്റോമെറ്റിന്റുമാരായ ശ്രീമതി അഞ്ചു മനോജ്, ശ്രീ. അജീഷ് കുമാർ, ശ്രീമതി. സി.എ.പ്രഥ.പോൾ, ശ്രീമതി. ശ്രീലത കുമാർ എന്നിവർ നയിച്ച കൂദാശകൾ വളരെ വിജ്ഞാനപരമായിരുന്നു. ഇതിൽ പങ്കെടുത്ത വിജയന്റെ സംഘടനയിലെ ഒരു സംഘക്കൂൾക്കും ഇതിന്റെ പിന്നിൽ പ്രവർത്തിച്ച സമൂഹം പിന്തുംനോപ്പ് ശ്രീ. അമൃതൻ ആര്യൻ വാദവിനും കാരണം സാമൂഹിക ശ്രീ. ശിന്ദു ജിയുമുഖം നാൻ അനിയിക്കാൻ ഈ അവസരം വിനിയോഗിക്കുന്നു.

11- ഒ ശമ്പള കുടിശയ്ക്കുന്ന മുൻപാകെ നമ്മൾ സമർപ്പിച്ച റഫ്ളെന്റേഷൻ മികച്ച ദിനിൽ കുമ്ഹിഷ്യന്റെ മുന്നിൽ അവതരിപ്പിക്കാനും നമ്മുടെ ആവശ്യങ്ങൾ ബോധ്യപ്പെടുത്താനും സാധിച്ചു. കുമ്ഹിഷ്യൻ അഞ്ചു അംഗീകരിക്കപ്പെട്ടവർ അഭ്യന്തര തീരുമാനം എടുക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഇതിന് കുറീകരിക്കില്ല എല്ലാ അംഗീകാരത്തുടയ്ക്കു പുന്നും പ്രായോഗിക്കുന്ന ഫോൺ നാട്ടിയോടു നാശിക്കുന്നു.

കുടിശയ്ക്കാനും അംഗീകാരത്തിൽ പിന്തുംപെട്ട നിയമനം നടത്തുന്നതിനു സാധിച്ചു. പുതിയ ഉദ്യോഗാർത്ഥികളെ തിരഞ്ഞെടുപ്പുന്നതിനു വേണ്ടി പിന്തും 2020 ജൂൺ മുതൽ നടത്തിയ എഴുത്തുപരിക്ഷയിൽ വന്ന ക്രമക്കേട്, റാങ്കിലിന്ന് അപാകത യോഗ്യത ഇല്ലാതാവരുടെ ലിറ്റീലെ കടന്നു കുടൽ എന്നിവ ചുണ്ടിക്കൊടു സമയോച്ചിത്തമായി സംഘടനയ്ക്ക് ഫടപെടാൻ സാധിച്ചു.

2020 യിലെ അനുഭവ ട്രാൻസ്ഫോർമേറു കരകൗഢകതകൾ, പ്രാഭേദ്യങ്ങൾ നടത്തി എന്നും അപാകത കുടിശയ്ക്കാൻ നിക്ഷേപിക്കുന്നതിൽ പിന്തും അഭ്യന്തരം.

ഈ പ്രക്രമിയാ അഭ്യന്തരിക്കുന്ന സംഘടനയുടെ സാധിത്തിനു വിഷയമായി സംബന്ധിച്ചിട്ടുണ്ട്. കൊവിഡ്-19 മഹാമാരി പിടിപെട്ടില്ലെങ്കിലും കുറിയുള്ള കാല നാം ഓരോരുത്തരും വളരെ കരുതലോടെയും, ശ്രദ്ധയോടെയും നമ്മുടെ ജോലിയിൽ തന്നെ വഹിതെ ആത്മാർത്ഥമായി പ്രവർത്തിക്കാൻ ഉള്ള ഉംഖേജ്ഞായും മനസ്സും, "SMS" എന്ന പദവും ഓർമ്മയിൽ ഉണ്ടാക്കുന്ന എന്ന് ആശംസിക്കുന്നു.

പേരുമാണ് എന്ന പ്രാഹർഷനും സംഘടനയും ജീവശ്വരസമായി കൊണ്ട് നടന്ന നമ്പ്യൂട്ട് മുഹമ്മദ് അബ്ദുൾഹിജ്ജ് വിജയവാഹനത്തിൽ അഭ്യന്തരാഖ്യിന്റെ ആര്യത്വാനുസരിച്ച് നിന്നുംപോതാമിക്കാണി സ്വന്തമായി ഉണ്ടാക്കുന്ന ഭാഗങ്ങൾക്കും പ്രണാമശ്രീ അർപ്പിക്കുന്നു.

സന്നദ്ധപ്പെട്ടു,

ലിന എസ്  
സംബന്ധം പ്രസിദ്ധീ

## From Secretary's Desk



പ്രിയ സഭാവാദങ്ങളേ,

കോവിഡിൽ നിന്നും നാം കുറേബുധയായി മോചിതരാവുകയാണെല്ലോ. കോവിഡ് സാധിച്ച് നമ്മുടെ പേരും - സ്വാഗതിക്കുമ്പോൾ പലതു വികിനിസ്ഥിതിക്കുന്നു, അവരെല്ലാവരും ധോർജ്ജ് കോവിഡ് സിന്റ്രോഡിന്റെ അവശ്യതകളിൽ നിന്നും മോചിതരായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. കോവിഡ് പാനോസ്പൈൻ നടക്കാത്ത മാറ്റി വൈക്സ്പൈട്ടിക്കുന്ന പ്രമോഷന്മാരും ട്രാൻസ്ഫറും നടന്നിരിക്കുമ്പോൾ കുറച്ച് വൈകിരയക്കില്ലെങ്കിലും ആശ്വസ്തിക്കാം. 29 -മത് സംശ്യാന സമേഖനം ഇത്തവണ സാങ്കേതിക വിദ്യയെ കൂട്ട് പിടിച്ച് കോ വിഡ് ഫ്രോട്ടോക്കോൾ 'പാലിച്ചുണ്ട് നടത്താപ്പെട്ടുനാൽ, ദാതാനിനാൽ തന്നെ തുണ്ടു വർഷത്തിൽ സാമ്പത്തികം ഒരു പൂര്ത്തിയ അനുഭവമായിരിക്കും. മുൻപ് തീരുമാനിക്കപ്പെട്ടതു പോലെ നടത്താപ്പെട്ട വൈബിനാർ എല്ലാം നില ശീതിയിൽ സ്വീകരിക്കപ്പെട്ടു എന്നത് സാന്നിദ്ധ്യവും, സാമ്പത്തികയും ഉള്ളാവക്ഷ്യാനാക്കാൻ. 11 - ഏ ശൗഖ്യക്കമ്പി-ഡാൻ ഇന്നാക്ക നാം തന്നെയിച്ച് ആവശ്യങ്ങൾ പരിശീലനിക്കപ്പെട്ടു എന്ന് കണ്ണിഷ്ഠന്റെ ശ്രദ്ധാർഷ കണ്ണാൽ മനസ്സിലാക്കാം. പ്രത്യേകിച്ച് ഡിഫോള്റ് യിലെ തസ്തികപ്പെന്നർന്നാമകരണം; എത്രയും വേഗം അത് ഗവ: ഓർഡർ ആയി ഇരഞ്ഞെട്ട് എന്ന് പ്രത്യാശിക്കുന്നു. ആരോഗ്യ വകുപ്പിൽ പി.എസ്.സി വഴി പൂതിയ ഉദ്യോഗാർത്ഥികൾ താമസിയാതെ നമ്മാടാപ്പം വന്നു ചെരുവോൾ നമുക്കവെരെ സ്വാഗതം ചെയ്യാം. പുരിജ്ഞാമാരി കോവിഡ് മുഖ്യമാക്കാതെ പോലുമിലാൻ നിമ്മുടെ 'ഇന്നിബേസർ' വിജയം ഇരഞ്ഞുന്നത്, ഇൻഡസ്ട്രി നമ്മുടെ ഒരേയാൾക്കും ജോലാഭാബം, ഇതിനെക്കുറിച്ചുള്ള നിങ്ങളുടെ വിലയേറിയ അഭിപ്രായങ്ങൾ അറിയിക്കാൻ മറക്കരുത്. കോവിഡാനന്തര പൂതിയ സമൂഹത്തിന്റെ ഭാഗ വാക്കുകകളായി നമുക്കും നിലനിൽക്കാം.

സന്ദേശനം,

**ഷിഖ്യം**  
ജന.സെക്രട്ടറി

## OFFICIALS



**Surendran A**  
President



**Shibu G**  
Gen Secretary



**Gliny S**  
Treasurer

### **Executive Committee Members**

|                   |               |  |            |
|-------------------|---------------|--|------------|
| President         | Surendran A   | Optometrist, CHC Poonthura, Thiruvananthapuram | 9447632854 |
| Vice-Presidents   | Leena S       | DOC Kasargod                                   | 9446060717 |
| General Secretary | Suri Kumar S  | Optometrist, CHC Thrikkadavoor, Kollam         | 9446170320 |
| Joint Secretaries | Shibu G       | Optometrist, CHC Perumkadavila, TVM            | 9562616382 |
|                   | Sabu V J      | Optometrist, CHC Kadampazhipuram, Palakkad     | 9446060717 |
|                   | Rajeeesh Jose | Optometrist, CHC Kulakkada, Kollam             | 9846185244 |
| Treasurer         | Gliny S       | Optometrist, CHC Elanjipta, Thrissur           | 9447330560 |
| Auditor           | Sujatha P V   | Sr Optometrist, THQH Perumbavoor, Ernakulam    | 9447817584 |
| PRS               | Anu R J       | Optometrist, CHC Vandiperiyar, Idukki          | 9146060730 |

### **State Committee Members**

|                     |  |            |
|---------------------|--|------------|
| Ganesh Kumar        | Optometrist, CHC Panappara TVM                 | 9847854791 |
| Nizamudheen M       | Optometrist, CHC Nirmal, Kollam                | 9946693674 |
| Sugandhi B          | Senior Optometrist, THQH Ranji, Pathanamthitta | 9446594171 |
| Faseena S           | Optometrist, CHC Churakkara, Alappuzha         | 9447500697 |
| Jisha K             | Optometrist, CHC Vakathanam, Kottayam          | 9446361835 |
| Biju Kumar D        | Optometrist, CHC Kanchipurai, Idukki           | 9400645799 |
| Sunila M Nair       | Optometrist, CHC Pandappilly, Ernakulam        | 9951199696 |
| Shaju Antony        | Optometrist, CHC Madavoor, Thrissur            | 9995883038 |
| Ramachandran Pillai | Optometrist, CHC Parali, Palakkad              | 9745008141 |
| Bijesh A            | Optometrist, CHC Unnangithin, Malappuram       | 9947197554 |
| Julie B L           | Optometrist, CHC Nerkund, Kothikode            | 9846273384 |
| Abraham Varghese    | Optometrist, CHC Angadavayal, Wayanad          | 9447287826 |
| Sreekala Kumar S    | Sr Optometrist, THQH Thalassery, Kannur        | 9446156131 |
| Suresh Kumar K      | Optometrist, CHC Periya, Kasaragod             | 7994175917 |
| Biju V S            | Netra Technician Govt. Ayurveda College, TVM   | 9847350362 |
| Biju K R            | Optometrist, CHC Elampalloor, Kollam           | 9447039093 |
| Binoy R             | Sr Optometrist, THQH Pulinkunnu, Alappuzha     | 9446049382 |

### **Insight Editorial Board**

|                  |                   |  |            |
|------------------|-------------------|--|------------|
| Chief Editor     | Surendran A       | Optometrist, CHC Poonthura, Thiruvananthapuram | 9447632854 |
| Associate Editor | Shibu G           | Optometrist, CHC Perumkadavila, TVM            | 9562616382 |
| Editor           | Ajeesh Kumar      | Optometrist, THQH, Nileshwar                   | 9745677756 |
|                  | Muhammed Shan     | Optometrist, TH Bedaduka, Kasaragod            | 9995222917 |
| Sub Editors      | Jeeja P Sadasivam | Optometrist Arunnoottimangalam, Kottayam       | 9447795988 |
|                  | Sudheesh BR       | Sr Optometrist, THQH Karuvellippady, Ernakulam | 9447856632 |
|                  | Manoj KJ          | Optometrist, CHC Melattoor, Malappuram         | 9447351551 |



സംഘാത പി.പി

സംഘാത അപരൂപകളിൽ  
സംഘാത സ്ഥലപ്രവർത്തനി  
സംഘാത പദ്ധതി

## കോവിഡീനാഫ്റ്റ്

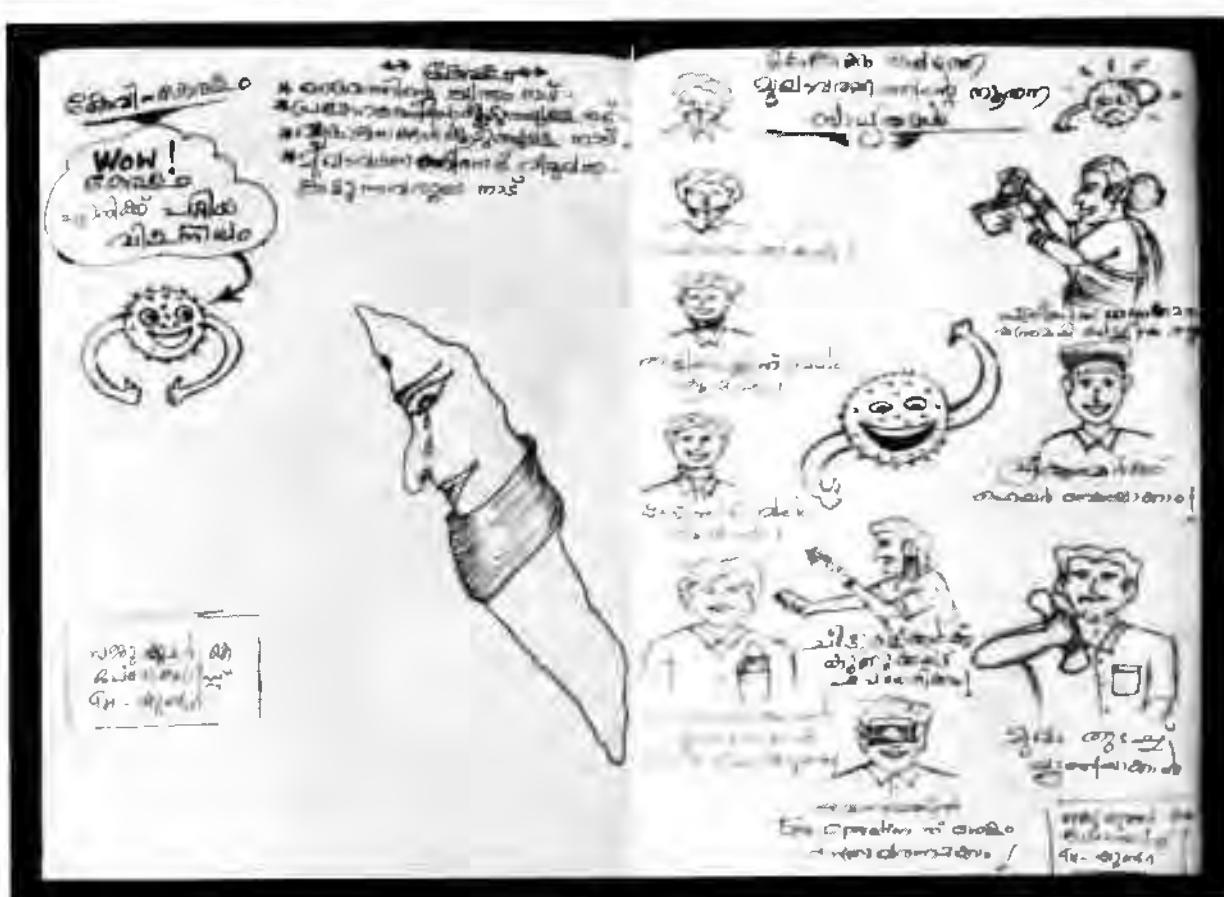
മുൻപെങ്ങും കണക്കിലുണ്ടായ വിധത്തിൽ ലോകനെത്തന്നെന വർഷത്തു മുറുക്കി ലോകക്കമം തന്നെ അട്ടിമറിച്ച കോവിഡ് 19 എന്ന മഹാമാരി നമ്മുടെ ജീവിത ശൈലി തന്നെ മാറ്റി മറിച്ചു. സമൂഹജീവിയായ മനുഷ്യനെ സാമൂഹിക അകലം പാലിക്കാനും ശീലിച്ചത് പലതും ഉള്ളപക്ഷിക്കാനും പുതിയത് പലതും ശീലിക്കാനും നാശം പറിപ്പിച്ചു. കൊക്കി മാസ്ക് യാൽചൂഢി അകലം പാലിച്ചു ജീവിക്കാൻ നാശം പറിപ്പിച്ചു. കോവിഡ് മഹാമാരി നമ്മുടെ കൂറിനിക്കുളിലേക്കും പുതിയ ശീലങ്ങളെത്തിച്ചൂഢി. കോവിഡീനാഫ്റ്റ് മുന്നോട്ടു പോകുവേ അവയിൽ പലതും നമ്മുടെ കൂറിനിക്ക് ശീലങ്ങളുടെ ഭാഗമായി തുടങ്ങേണ്ടവയാണ്.

നമ്മുടെയും നമ്മുടെ രോഗിക്കലുടെയും സുരക്ഷയെ സംബന്ധിച്ച് നാമിന്നു കൂടുതൽ ഞാഗാഗ്രഹകരാക്കണം കുറയ്ക്കുന്നു. കോവിഡ് മഹാമാരിയുടെ പശ്ചാത്തലത്തിൽ നമ്മുടെ കൂറിനിക്കുളിൽ ഏടുക്കേണ്ടിവുന്ന മുൻകരുതലുകൾ കൂട്ടുമായി പാലിച്ചു കൊണ്ട് നമ്മുടെ സുരക്ഷയും നമ്മുടെ രോഗിയുടെ സുരക്ഷയും ഉറപ്പുവരുത്തണം. ഗവൺമെന്റ് ഓഫ് ഇന്ത്യയുടെ മാർഗ്ഗ നിർദ്ദേശ പ്രകാരം ഒപ്പ് താൽമോളജി കൂറിക്കൽ മാനേജ്മെന്റ്, മോഡലോറ്റ് റിസ്ക് വിഭാഗത്തിൽ പെടുന്നവയാണ്. അതിൻ പ്രകാരം നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള പ്രക്രിഗത സുരക്ഷാ ഉപാധികൾ N 95 മാസ്ക്, അഗാഗിൾസ്, മൂറ്റൻസ്, ഫോസ് ഷീശ്വർ എന്നിവയാണ്. ഇവ ഉപാധികൾക്കുന്ന പാശ്ചാത്യ അടിസ്ഥാന സുരക്ഷാ മുൻകരുതലുകളായ സാമൂഹിക അകലം, ഹാൻഡ് ശൂഷന ശൂചിത്വം, ഏറ്റനിവയും പാലിക്കണം. അബ്സൂര്യാധികാരിയായി ഏറ്റുവും പലപ്രദമായ മാർഗ്ഗം ഇടക്കിട്ടു കഴുകുകയാണ്. സോപ്പും വെള്ളവുമുപയോഗിച്ചു 40 മുതൽ 60 സെക്കന്റും വരെയും നാട്ടിക്കുന്നതിനും സാന്തോഷികൾ ഉപയോഗിച്ചു 20 സെക്കന്റും വരെയും കൈകൾ കഴുകുവാൻ നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുണ്ടും തുടർച്ച ഉപയോഗിക്കുന്ന ഭയൽ ഏഫയിം ഭയൽ ലെൻസ് ഏന്നിവ 1 % സോഡിയം ക്ലോറോക്സൈറ്റ് ലാറ്റിൻ ഉപയോഗിച്ചു അണ്ണു വിമുക്തമാക്കുന്നതിനും ചിന്തിറ്റു പൊല്ലെൻസ് ടെബിൾടോപ്പ് സ്റ്റോൺസ് ദൈഖിക്കുമുണ്ടും ശേഷം അബ്സൂര്യിമുക്തമാക്കുന്നതിനും നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുണ്ട്. ട്യാണ്റാമെൽ, കെരറ്റാമെൽ, A സ്കാൻ, B സ്കാൻ, എഫെച്ചിപ്പെൽ, ഓസിടി തുടങ്ങിയ രോഗി സ്പിന്റെരും പ്രക്രിയയിൽ മുൻപും ശേഷം 70 % ആൽക്കഹോൾ സ്പാം ഉപയോഗിച്ചു കൂടി ചെയ്യാം. സൂര്യോദയപ്രകാശത്തിൽ ആശ്രം ചീശ്വർ ഉപയോഗിക്കുന്നതിനും ഓരോ രോഗിക്ക് ശേഷമും അവ അബ്സൂര്യാധികാരിയായി, നിർദ്ദേശമുണ്ട്. ഇങ്ങനെടാപ്പം സ്ഥാപന പരിധിയിലെല്ലാം കോവിഡ് അപ്രത്യാശിക്കുന്ന സ്ഥാപനങ്ങൾ അടിസ്ഥാന പ്രതിരോധ മുൻകരുതലുകളും സ്വീകരിക്കണം. ഇത്തരത്തിൽ ഒപ്പി, പാശ്ചാത്യ, അനൂർധ്വാന്തരി തീരുമാനം, അശുപ്പത്രി ജീവനക്കാർ ഏന്നിവർക്കായും പ്രക്രമായ സുരക്ഷാ നിർദ്ദേശങ്ങൾ കോവിഡിനെ പ്രതിരോധിച്ചു കൊണ്ട് തന്നെ അനാദിക്കാവശ്യമായ ആരോഗ്യ സ്ഥാപനങ്ങൾ അംഗീകാരിക്കാനും തിരികെ ശമ്പളത്തുകൂടിയും, നേരത്താനും, ഔട്ടീച്ച് സ്ക്രീനിംഗ് ഏന്നിവ നടത്തുന്നതിനും പ്രക്രമായ മാർഗ്ഗിക്കുവേംബും പുരോഗ്രാഫിച്ചുണ്ട്.

കോവിഡ് പ്രതിരോധങ്ങളിൽ മാത്രമല്ല. കേരളത്തിലെ ആരോഗ്യരംഗം മുഴുവന്നായി ഈ ലോക റഷ്ട്രേഷൻ തന്നെ മാനുകയാണ്. സെക്കന്റ് പൊതുജീവനരോഗ്യ ശൃംഖലയെ ആധുനികവൽക്കരിക്കുകയും

രഹസ്യ സൗഖ്യമാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. അതോടെ കേന്ദ്രങ്ങളിലും മികവിന്റെ കേന്ദ്രണാളായ് മാറിക്കണ്ടാണെന്നു. നമ്മുടെ മേഖലയും പുഞ്ചാഗതിയുടെ പാതയിലാണ്. കൂടുതൽ വിഷയ സൊഫ്റ്റ്‌വെബ്ബുകളിൽ നാണ് മിഡിയാറ്റിക് ഫെഡറേഷൻ കാമറ എന്നിവയോടെ കൂടുംബാദ്ധ്യക്രമങ്ങളിലും സാമ്പത്തികപരമായ കേന്ദ്രങ്ങളിലും പാതകൾക്കുന്നു. പാരാക്രിക്കശർ സുരക്ഷയും കൂടുംബാദ്ധ്യക്രമങ്ങളിലും ചുരുക്കാവാൻ യൂണിറ്റുകളിലും വിഷയ സെറ്റിംഗ് എന്നീൽ സാമ്പത്തിക സുരക്ഷയും ചുരുക്കാവാൻ ചെയ്യുന്നതുവും കൂടുംബാദ്ധ്യക്രമങ്ങളിലും വിഷയ സെറ്റിംഗ് എന്നിവ ലഭ്യമാക്കുന്നതിൽ സാധ്യതയും ഏല്പി പ്രശ്നവും നമ്മുടെ ഭാഗത്താണെന്നും താഴെക്കാണാം. അതുപോലെ ട്രയൽ സെറ്റിംഗോടൊപ്പം ഒക്ലൂഡർ, നിയർ വിഷയ ചാർട്ട് എന്നിവ കുമ്പാനും പ്രിൻസിപ്പുകൾ പാശുകൾ ആശ്വസ്തി ഫണ്ടുപയ്യാഗിച്ചു പ്രിൻസിപ്പുകൾ ചെയ്യുന്നു ഇനിയും നാം ചെവക്കിക്കൂടാം. PHC /CHC കളിൽ വജ്രമാക്കുന്ന ഉപാധികളിലൂടെ പ്രിൻസിപ്പുകളായാണോട് ഒഡൈ ഫണ്ടുകൾ, പബ്ലിക് ഉപകരണങ്ങൾക്കും കൂപ്പുകൾ മിനിസ്റ്റുലിറ്റി ഫണ്ടുകൾ, സംരക്ഷിക്കൽ നടപട്ടണ റോക്കുമെന്തിലെ RSBY ഫണ്ടുകൾ MLA /MP ഫണ്ടുകൾ എന്നിവയും ലഭ്യമാക്കുന്നതിന് മുൻതന്നെ ഇടപെടാതെന്ന് നടന്നാൽ നമ്മുടെ ശരം ഉണ്ടാവേണ്ടതാണ്.

ദയാനകമായ നീതിയിൽ വർദ്ധിച്ചു വരുന്ന ധനവാദിക് റെറ്റിനോപ്പതി, ഭ്രാക്കോമ എന്നിവ മുലകുളം അന്യതക്കെതിരെയുള്ള പോരാട്ടത്തിൽ വലിയൊരു ചുവടു വയ്പാണ് നോൺ മിഡിയാറ്റിക് ഫെഡറേഷൻ ക്രാമിയുടെ കടനു വരെ. ഇതോടെ നമുക്ക് കാണാമറയത്തായിരുന്ന റെറ്റിന യും നമുക്ക് മുന്നിൽ തുറക്കപ്പെടുകയാണ്. DR, ഭ്രാക്കോമ സ്ക്രീനിങ്ങിൽ നിർണ്ണായക പക്ഷു വഹിക്കാൻ നമുക്ക് കൈവന്ന അവസരം അറിവിന്റെ അന്തമായ സാധ്യതകൾ നമ്മുടെ വിരൽത്തുമനിൽ ലഭ്യമായിരിക്കുമെന്നു കൂടുതൽ അറിയാനും അപേഖ്യേറ്റ് ചെയ്യുന്നു. നമുക്ക് കഴിത്താൽ നമ്മുടെ രഹസ്യകളുടെ കാഴ്ചയും കൂടുതൽ സുരക്ഷിതമാക്കുന്നു ഒരു പക്ഷേ ഫെഡറേഷൻ നേരിട്ട് കാണുന്നോണാം 6 / 6 കാഴ്ച ഉള്ളവരിലും കണക്കാവും ശുരൂതരമായ പ്രശ്നങ്ങളിലും ഗൗർവം നിലനിൽക്കുമാവുക. അതായും ധനവാദിക് റെറ്റിനോപ്പതിയുടെ ശുരൂതരാവന്ധയിൽ പോലും മാകുലയെ ബാധിച്ചിട്ടുണ്ടെന്ന് കാഴ്ച 6 / 6 കണക്കാം അതുകൊണ്ട് കൂടുതൽ ജാഗ്രത പുലർത്താം നമ്മുടെ രോഗികളും അവരുടെ കാഴ്ചയും നമ്മുടെ കൈകളിൽ സുരക്ഷിതമാക്കുന്നു.



## Progression of Astigmatism

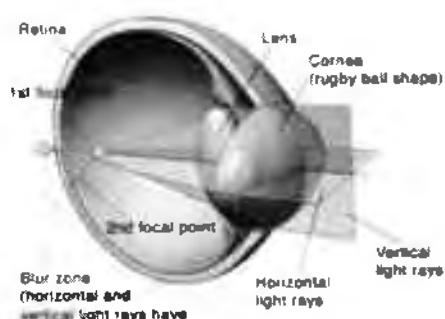
Astigmatism is a refractive error accounting for about 13 % of the refractive errors of the human eye

### Causes of astigmatism

- \* Unequal curvature of anterior or posterior cornea [can be With the Rule (WTR) or Against the Rule (ATR)]
- \* Unequal curvatures of front and back surfaces of crystalline lens
- \* Decentration or tilting of the lens
- \* Unequal refractive index of lens (internal or residual astigmatism)

### Javal's Rule

Corneal astigmatism is compensated by internal optics of the eye. Numerous studies into Javal's rule end to indicate that majority of the population has approximately 0.5 D of internal astigmatism, opposite in sign to the corneal astigmatism



### Prevalence of astigmatism and changes with age



Courtesy: <https://onlinelibrary.wiley.com>

Studies have shown that in the first months of life infants exhibit a high prevalence of significant degree of astigmatism that appears to be corneal in origin. Steeper the cornea, larger the degree of astigmatism. One study showed up to an average of 6.00 D of corneal astigmatism in new-borns (4-8 days after birth). Studies have also shown that the steepest, most astigmatic cornea occurs in the new borns with the lowest birth weight and the lowest post conceptional age. As infants grow older, the prevalence of astigmatism typically reduces or emmetropisation of the astigmatic refractive error occurs. Studies of pre-school age children generally show a relatively low prevalence of high degrees of astigmatism (greater than 1.00 D) that is predominantly WTR in nature.

### Astigmatism in adults

Studies have shown that in young adults, WTR astigmatism occurs most commonly. With increasing age a general shift in the axis of the astigmatism is found from a pre-dominance of WTR astigmatism (younger than 40) to a pre-dominance of ATR astigmatism (older than 40). Internal astigmatism remains relatively stable over time and the changes in astigmatism throughout life are primarily due to changes in corneal curvature. The majority of the change in astigmatism is due to steepening of the horizontal meridian of the cornea. This change may be related to the reduction in tension of the eyelids that occur with age.

### Astigmatism in Right Eye & Left Eye

There is some degree of symmetry between the refractive errors of RE & LE. Studies have noted Mirror symmetry to occur between the axes of RE & LE (Eg: RE axis 10 degree LE axis 170 degree) OR Direct symmetry to occur between the axes of RE & LE (Eg: RE axis 10 degree LE axis 10 degree)

There is no predominance of either mirror or direct symmetry of astigmatic axes

### Astigmatism and other refractive errors

There appears to be an association between astigmatism and the development and progression of myopia. The exact nature of this relationship and the mechanisms underlying it are not fully understood. The presence of astigmatism has been found to be associated with myopic refractive error. Astigmatism was associated with higher degree of myopia. Uncorrected astigmatic error influence the development of myopia and the optical blur from astigmatism may be a trigger for myopic development.

### **Eye lid pressure and astigmatism**

Gros Verrier proposed a theory for the etiology of astigmatism, whereby band like pressure from the upper lid on the cornea causes the eye to exhibit WTR astigmatism. Tightness of the eyelids and the rigidity of the ocular surface interacted to produce corneal astigmatism. Studies by Lieberman and Grierson confirm that the position of the eyelids can influence the shape of the cornea. The axis of astigmatism has a significant correlation with the degree of palpebral fissure slant. The steeper corneal axis slant was found to be oriented perpendicular to the horizontal axis of the palpebral fissure.



Illustration of the eyelid pressure theory of corneal astigmatism. According to this theory, pressure from the eyelids alters corneal shape and leads to a steepening in the cornea's vertical meridian. This results in WTR astigmatism which is typically seen in the majority of young subjects.



Example of a subject exhibiting a close correlation between the angle of the palpebral fissure and the axis of the corneal cylinder. This subject has a slightly anti-clockwise palpebral fissure angle of five degrees and a corneal cylinder axis of 173 degrees. Shown here is a digital image of the palpebral fissure captured in primary gaze, overlaid with an axial power corneal topographical map.

### **Astigmatism in Down Syndrome**

Down Syndrome has been associated with significant ocular abnormalities. They mostly exhibited upslanting palpebral fissures and 60 % exhibited astigmatism. The reduction in astigmatism seen in the first years of life in normal population was not exhibited by the Down Syndrome population. In children with oblique axes astigmatism, there was a mirror symmetry of the axes between eyes.

### **Nystagmus & Astigmatism**

Subjects with Nystagmus display an increased prevalence of high degrees of astigmatism. The astigmatism is generally WTR and corneal in origin. The process of emmetropisation is impaired in subjects with Nystagmus.

### **Visual task & corneal astigmatism**

Sustained pressure on the cornea from normal eyelids may also lead to corneal changes. Corneal changes that occur as a result of reading in down gaze was towards ATR. It also leads to significant changes in the eyes' total higher order aberrations and astigmatism. These are short term effects. Episodes of monocular diplopia own near work have been reported in literature. Influence of these short term changes may have no long term refractive changes.

### **Correction of astigmatism**

Refractive correction of astigmatism with spectacles and contact lenses are familiar to us. A recently developed corneal refractive surgery technique the "small incision lenticule extraction" or "SMILE procedure". In this procedure femto second laser is used to cut lens shaped piece of intra-stromal corneal tissue in order to reshape the cornea surface. The lenticule is then removed from the cornea through a flap or a small peripheral corneal incision. This technique causes less changes in corneal sensitivity in comparison to the LASIK. The flap related complications as in LASIK is also avoided. This procedure is effective in the correction of myopic astigmatism. Astigmatism ranging from 0.25 D to 6.00 D can be corrected.

### **Conclusion**

Uncorrected astigmatism results in a wide range of visual deficits and short and longer term adaptations. Even relatively small magnitude of uncorrected astigmatism can influence visual performance particularly for tasks with high acuity demands. The precise and reliable correction of astigmatism is critical particularly in children where uncorrected astigmatism can impact upon normal visual development and in the development of amblyopia.

**Deepthi Elsa Abraham**

Optometrist

GH Kanjirappally



## എന്ന് ഹൃദയത്തിന്റെ അംഗൾ

പ്രമുഖരിൽനിന്ന് സംസ്കാരാധികാരിക്കുന്ന പരിപൂർണ്ണ മാനസം ഒരു മരണത്തിനും കഴിയില്ല എന്ന് എവിടെയോ വായിച്ചുതോംകൊണ്ടു, എന്നാൽ ആ അഭ്യർത്ഥിക്കായും പരിപ്പ് മരണമെന്ന വില്ലൻ മറയുന്നോഴുണ്ടാകുന്ന മുൻപുടിന്ന ആക്രമം മാറ്റിക്കൊണ്ടാണ് കഴിയും.

പാർക്കിനുമുകളിൽ മുൻപ് ബഹുമാനി പാർപ്പിച്ചിരായി മാറിയേക്കാമായിരുന്ന എന്ന വെളുന്നി പള്ളാൻ സഹായിച്ച് വളക്കുവെള്ളു മണ്ണ് അഭ്യർത്ഥിക്കാരിനും സംബോധന ചെയ്യാനാണ് ഞാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നത്. എന്ന ഫലാനുംഡിക്ക് പുക്കരിയാൻ ഏതു അഭ്യർത്ഥിക്കുന്നതും തോണശം സർ. എഴുപൂഴം കുടയുണ്ടാകുമെന്ന് വിശ്വസിച്ചിരുന്ന ആ രൈൾ ഭാവം വിശ്വദായി എന്ന് ഇരിയും ഉൾക്കൊള്ളാൻ സാധിക്കുന്നില്ല.

സുജിവികളും ഹൃദയം കൊണ്ട് സ്വന്ധനിക്കുന്ന അപൂർവ്വ പിാലിൽ ഓരോളാം അയച്ചു സർ അദ്ദേഹം വൈക്കിച്ചുരയ്ത്തിയ അനേകം വ്യക്തികളിൽ രൈൾ മാത്രമാണ് ഞാൻ അതല്ലോടെ ഇനിയുമെത്തേയോ അതുകൊണ്ട് പലവിധി പ്രവാഗാന്തു കാണാമുഖാവിധാനം ആഭ്യർത്ഥിക്കുന്ന സ്വന്ധന കൂടുതലുകൊണ്ട് ഇംഗ്ലീഷ് വാക്ക് ഒരു ദാനം കാണിച്ചില്ല എന്ന കാഡ്ബറ്റിക്ക് റാജാം ഇരിക്കുന്നുംപുഡു ആംഗ്രേസ്സിന്റെ വെക്കൽ നുഡ്യിനുംപുഡു കുടി ഓഫോസ്റ്റേറ്റുംപുഡു കുപ്പമുക്കിലേ കണാം ആടുകളാം നീറ്റുകളിലും ദാനാം അംഗീകാരാലമ്മൂരിലുന്നു അംഗ്രേസും സാമ്പാദിച്ച സാമ്പാദനക്ക്ഷേമം ഇന്തിരാം

പേരും മെട്ടില്ലെന്ന് എത്തു പ്രശ്നങ്ങളിലും സജീവമായി ഇടപെട്ടിരുന്ന ഓരോയിരുന്നു അദ്ദേഹം സാമ്പാദിച്ച ദാനാം മേഖലയിലെ ദാനാംിയും ഓരോളാംക്കിട്ടാംകൊണ്ടും, ഒന്നാംശി പുകാരു മേഖലയിൽ ദാനാം പ്രവാഗാന്തു കൂലാൻ ദാനാംശിക്കുവാൻ ആംഗ്രേസും സ്വകാര്യ മേഖലയിൽ ചെയ്യു കാഞ്ഞാളും മേഖലയിൽക്കൊണ്ട് കഴിയുന്നില്ല

അണ് ദാനാം പേരും മെട്ടില്ലുകളും സ്വകാര്യവുക്കരികളുടെ കടയിൽ തുപ്പമായ ശമ്പളത്തിൽ ആംഗ്രേസും ദാനാംശിക്കുവാൻ അഭ്യർത്ഥിക്കുന്ന സാറിച്ചു നാട്ടു ശമ്പളം വരുത്തിക്കരാഞ്ഞാണെന്നുപും പിന്തുംകുറ്റാക്കുന്ന നാട്ടാനുപും നാട്ടാനുപും അഭ്യർത്ഥിക്കുന്ന നാട്ടാനുപും മേഖലയിൽ ദാനാംശിക്കുവാൻ ആംഗ്രേസിനും മേഖലയിൽ ദാനാംശിക്കുവാൻ ആണാംശിക്കുവാൻ മുമ്പാം സാറിലേന്ന് അതുകൊണ്ട് പേരും പാർപ്പിച്ചു സമയം മുതൽ അഭ്യർത്ഥിക്കുന്ന ഉണാകാനുള്ള അപൂർവ്വ ഭാഗം എനിക്ക് ലഭിച്ചു അതിന്റെ തലച്ചോറു ആംഗ്രേസാന്തരിക്കുന്ന ജൈവിക്കുവാൻ ആണ് ദാനാം ദാനാംശിരുവു മുഖായിരുവും മാതം ഉണാകാനുവും സ്വകാര്യ മേഖലയിലെ ശമ്പളത്തെ നാലക്കെത്തിൽ എത്തിക്കുവുന്നതിൽ ഏഴുപ്പു വഹിച്ചു പക്ഷ വിശ്വാസിക്കുന്നതും പേരും നിയമം വെകുന്നതിൽ പ്രതിഷ്ഠിച്ച് 2007 ലെ അയച്ചു സാറിന്റെ അനുത്തരത്തിൽ സ്വകാര്യ മേഖലയിലെ പേരും മെട്ടില്ലുകളും അണാംശിക്കുവാൻ ദാനാംശിക്കുവാൻ മുമ്പാം കൂടുതലുകൊണ്ട് ദാനാംശിക്കുവാൻ ആംഗ്രേസും അംഗീകാരാലും മുമ്പാം വിശ്വാസിക്കുവാൻ ആംഗ്രേസിനും കൂടുതലുകൊണ്ട് വിതരണം ചെയ്യുതു തിരുവനന്തപുരത്തെ കൂടുതലുപുണി നിന്മക്കുവാനും സ്ഥലം മുമ്പാം മുമ്പാം സ്ഥലംപരിപാലിനും വിട്ടു നുകളുകളാണ് ഗവൺമെന്റ് നിന്മക്കുവാൻപും ദാനാംശിക്കുവാൻ വിശ്വാസിക്കുവാൻ സ്ഥലംമേലുണ്ടാണ്



അയേൽ സാറിന്റെ എല്ലാ പ്രവർത്തനങ്ങളിലും അഴക്കവാദിന്റെ സഹയർമ്മിൻറീ രേണുചെച്ചിരുടയും ഉൾപ്പെടെയും ഏല്ലാ പിന്നുണ്ടായും ഉണ്ടാക്കിരുന്നു. അദ്ദേഹത്തെ പരിചയമുള്ളവർക്കാർക്കും അ കൃഷ്ണബന്ധത്തിന്റെയും മാനന്താൻ എഴിക്കിയ ദ്രശ്യങ്ങൾ സാമ്പൂം ആ കൃഷ്ണബന്ധത്തിൽ എനിക്ക് എല്ലാ സ്വാത്രത്തിലും ഉണ്ടാക്കിരുന്നു.



തിരഞ്ഞെടുക്കലുക്കാർ ഉപരി, എപ്പോൾ ഓടിച്ചുനാലും സർ ആ വിദ്യാരിൽ അഭിവിശ്വസ്ഥായിരുന്നു അതിന്റെ കാണണം അഭവസാനം തിരിച്ചെത്തുന്ന വയ്യുതായി വെറ്റിലേറ്ററിൽ ആയിരുന്നപോൾ ആശ്ശോസപ്രതിധിയിൽ ചെന്നു എക്കിലും കാണാൻ സാധിച്ചില്ല മാനും അഭത്താരു ദിവ്യാഭാഷണി അഭിവിശ്വസ്ഥായിരുന്നു. അഭവസാനായ അദ്ദേഹത്തെ ഓർക്കവുന്നതിനേക്കാൾ ഉംഖാപ്പുന്നും വാചാലന്നുമായ സാറിന്റെ ഒരുക്കാനാണ് എന്നും ആനുഭവിക്കാൻ.

എല്ലാവിശ്വാസ പ്രകാശം ചികാറ്റ് സ്കോളർഷീപ്പ് അഭവസാനം പോകുന്നും പോകുന്ന ചിലപ്പോൾ അഭവിശ്വസ്ഥാപാടാലും ഇന്ന് സാറിന്റെ അഭവസാനില്ല. വലുക്കാനും പാടുക്കാനും സ്കൂൾക്കാരും അരുടേഹത്തിന് പകരം വയ്ക്കാൻ മാറ്റാക്കില്ലെന്ന സമ്മുഖാന്തരം ആ പാടുക്കാരും വകയിരിക്കുന്ന ദോഷം അഭിവിശ്വസ്ഥാപാടാലും സാറിന്റെ മരണവാർത്തായിരിഞ്ഞു ആ രാത്രി, ആ പൊതുജീവാത്ത് ഓഫീസിലും അഭിവിശ്വസ്ഥാപാടാലും ഏരാക്കുചെയ്യുന്നമെന്നറിയാതെ മാറ്റാകുക ശ്വേതമായി

അയേൽ ദോഷംബന്ധന വ്യക്തി എനിക്കണാരായിരുന്നു എന്നും അദ്ദേഹത്തിന്റെ വ്യക്തിമുട്ട് എന്നും ഉള്ളിൽ എത്രാത്മാളം പതിശ്രീരാജുന്നു എന്നും എനിക്ക് ഇപ്പോഴാണ് മനസിലായിരുന്നുന്നത്. അതുകൊണ്ടാവാം സാറിനാക്കുവിച്ചു ഓർക്കവുന്നോടുശ്ശാം കണ്ണിൽനിന്ന് കണ്ണിൽ സ്വന്തമായി

സ്വശ്വാരൂപമായി കിടന്ന ആ ശാതിക്കൾക്കും അഭദ്രമാം അഭിവിശ്വസ്ഥാപാടാലും കൊള്ളുന്ന ശർഷാനഭൂമി യാഥാനന്ന കുഴുതകൾ വെറ്റിപ്പിച്ചുത്. അഭൗകം പോരും നമകൾക്ക് കാരണമായിതീർന്നും, അഭൗകം സ്വശ്വാരൂപമായി ചെയ്യുന്ന അദ്ദേഹം ആ ദയാനക്കും മുകവുമായ കുന്നിൻ മുന്തിൽ തന്മുച്ചാശനന്ന സാമ്പൂം എന്ന വെറ്റിപ്പിച്ചുകൊണ്ടായിരിക്കുന്നു.

അവ സ്വശ്വാരൂപമാക്കാതായി കടന്നുവന്നാണ്, പഠിച്ചയിച്ചുന്ന എല്ലാ വ്യക്തിക്കല്ലുടുകൂടി കമ്മ്യൂണിറ്റിൽനിന്നും അഭവിശ്വസ്ഥാപാടാലും പിലാർ ഉണ്ടാക്കാനും, അഭവിശ്വസ്ഥാപാടാലും എന്നും നാഡാർ ഓർക്കവും അഭവിശ്വസ്ഥാപാടാലും സാറിന്റെ മരണം സ്കൂൾചീഫ് മുൻപൂട്ടുകൾ കുലം മായ്ക്കുകയും... എക്കിലും കാലാധികാരിയിലും മനസ്സിൽ അദ്ദേഹം ജീവിക്കുടെ

കാലാധികാരിയിലും

**രത്നീൽ ജ്യോഷ്മാ**  
പേരേറ്റാമെടീറ്റു  
സി എച്ച് സി കുമാർ  
കൊല്ലം

## മാസ്ക്

രണ്ടുണക് കാലുകൾ രണ്ടുണക് ശൈക്കൾ  
മനതാർലാളുന്നു പലതരം മാനവൻ  
കണ്ണകളിലാളുന്നു വിരിയുന്ന കന്ദവുകൾ  
ഉശ്രതാർലാളുന്നു എരിയുന്ന നിന്നവുകൾ.

നിന്നുടെ മിച്ചികളിൽ വർഷ്ണത്തിൽ ചാലിച്ച്  
മായയാം പ്രതീകങ്ങൾ പുറം നോക്കിലാക്കി  
നിമിഷത്തിലിയുന്ന പുഞ്ചിരി തന്നുടെ  
മായാവലയത്തിലാക്കിയതാലു എല്ലാം

നിന്നുടെ താളവും നിന്നുടെ വേഗവും  
നിന്നുടെ അനാശംഖ പിറപ്പിക്കലും  
വാഹനവിൽ ഗൊഡ്ദീയാണ് മാറ്റിയിരിക്കു  
നിൽ ഏഴുമാറ്റിന് നിന്നും മാച്ചാക്കലും

ഞാൻ വന്ന കലം നീ സ്വഭാവിച്ചുമില്ല  
എക്കില്ലോ നീയെന്നു വൈക്കപ്പെടുമില്ല  
പ്രാണംന്തീ വിലയാക്കുന്നു ഞാൻ മാറ്റിയുള്ളാർ  
അക്കുക്കുമായിക്കുന്നില്ല മാറ്റി നിർമ്മാണംക്കാനാണ്

നിൽ മുഖചരായ തന്ന സൃഷ്ടികൾ കണ്ണാളും  
ആവേഗമാർക്കുന്നാരു നിമിഷങ്ങൾ പോലും  
ആ രാവിൽ ഘടനമാർന്നു പിടയുന്ന  
മിച്ചികളാണ്, വെണ്ണമാം വദനം കാണാതിരിക്കുവാൻ

മാറ്റിയില്ലു ചട്ടുമാർക്കുല്ലും  
മാറ്റിയില്ലു പ്രീലുജാർക്കുല്ലും  
മാറ്റിയില്ലു കീവിത താളും ഒപ്പാലും  
അശ്രിക്കാത്ത പാനമാവിലോരുവനായ്

എല്ലാം ഒരു പൊലെ എല്ലാം ഒരു പൊലെ  
കൊണ്ടിച്ചിട്ടുന്നു എന്നും അകുവരകാഡാനിനായ്  
വദനത്തിന് ഗൊഡ്ദീകൾ മണിയാൽ പോലും  
സാമില്ലുനോതി കുറുക്കേ മറയ്ക്കുന്നവ

എന്നായുംതും കേവലം മണിക്കുവുകൾ  
പിന്നിട്ട് നീ വന്നു ചേരുന്നതില്ലെന്ന്  
ചാരേയായ് സ്വന്നപ്രമായ് ആവശ്യമാക്കാ-  
ന്നടക്കുവാനായിട്ട് തോന്നുന്നുമില്ല

ഒരു നാൾ മാനവാ നിന്നുടെ പ്രാണനെ  
കാര്യസ്ഥാപിക്കുവാൻ ഞാൻ ദാരാ നിന്നില്ലു  
പ്രാണിട്ടു നിലയെന്നു വൈക്കപ്പെടുത്തുന്നു  
പ്രാണഭയം നിന്നിൽ അകന്നു പോയോ



അഭിഭൂ ചി ദയവിൽ  
സ്വപ്നാഭിഭൂ  
സിഹ്രച്ചന്തി സ്വപ്നാഭിഭൂ  
തിരുവന്നതാഭിഭൂ



അമ്മാരാഷ്ട്ര പതിപ്പ് വിദേശത്ത് വിപണനം ചെയ്യുന്ന കമ്പനിയും തമിൽ സംസ്കാരത്തു പ്രസിദ്ധീകരണത്തിന് യാഞ്ഞായാക്കുകയും ചെയ്തു. ഈ റണ്ട് കമ്പനികൾ തമിലുള്ള കരാർ ഇപ്പോഴും നിലനിൽക്കുന്നുണ്ട്. പരിമിതികളുണ്ടെങ്കിലും, സുര് വർഷങ്ങൾക്കില്ലും ഇന്നും ഭോക്കത്ത് വർദ്ധാന്വയത പരിശോധിക്കാനുള്ള ഏറ്റവും സ്വീകാര്യമായ നീതിയാണ് ഇഷ്ടിക്കാരെ ടെസ്റ്റ്.

സ്വീകാര്യമായി, സാമൂഹിക രാഷ്ട്രീയക്കൂട്ടിൽ, താൽപര്യവുമില്ലാത്ത വ്യക്തികൾക്കു തുടർന്നുണ്ടെന്നും, വിജീച്ച ശക്ഷം, നാശനുബന്ധം പഞ്ചക്കയ്യിക്കാൻ കമ്പനിയാണ് പ്രിയർ വിദേശത്തെക്കും തുടർന്നുണ്ടെന്നും, ഇന്നു ഉപദീപിലെ ഒരു ചുടുള്ള ഗീരുവായക്കടവുത്ത് ഒരു കൂടിൽ താമസിച്ച് അവിടെ ദോക്കുവായി ദോശവന്നമനുഷ്ഠിച്ചു അയയ്ക്കാൻകാണും പണം വേണ്ടാതെ ദോശവന്ന ആര്യിരുന്നു അത്. അക്കാലത്തെ പതിവ് പോലെ, രോഗികൾ സ്വന്തമായി ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ നൽകിയും വിശ്വിൽ വളർത്തുന്ന ധാന്യവും പച്ചക്കറികളും നൽകിയും ചെറിയ തുകകൾ നൽകിയുമൊക്കെ അദ്ദേഹത്തിന്റെ സേവനത്തിന് നന്ദി പ്രകാശിപ്പിച്ചു. എന്നാൽ സ്വന്തം ചെലവുകൾക്ക് ശേഷം ബാക്കിവന്ന പണം ഇഷ്ടിക്കാര ഗ്രാമവാസികൾക്ക് തന്നെ തിരികെ നൽകി. തിരികെ നൽകിയ പണം ഉപയോഗിച്ച് അവർ പക്ഷ ഗ്രാമത്തിലെ കൂട്ടികൾക്കായി ഒരു വൈദ്യുതിയും ഒരു പഠനമുറിയും നിർമ്മിക്കുകയാണ് ചെയ്തത്. 1963 കു മരിക്കുന്നതുവരെ അവരുടെ ഫുട്യിൽ തന്നെ ജീവിച്ച ആ ബഹുമാന്യ വ്യക്തിക്ക് ഉച്ചിതമായ ആദരാജഞ്ചലി ആയിരുന്നു അത്.

പ്രാഥംശങ്കർ:

Japanese Journal of Ophthalmology, vol 38, issue 1 1994  
Eye Magazine, no 56, vol 14 2005

അജീഷ് കുമാർ

എപ്പറോമെറ്റീസ്  
താലുക്ക് ആസൂപത്രി, നീലേരും

## ഓർമ്മയേം



ഓർമ്മയേം

ഒരു പാടം

ഒരിനം

ഒരിനില്ല

ഒപ്പിനില്ല ഒപ്പിനില്ല

ഒരു പാടം ഒരിനം

ഒരിനം ഒരു പാടം

ഒരു പാടം ഒരിനം

ഒരിനം ഒരിനം

ഒരു പാടം

ഒരു പാടം

ഒരു പാടം

ഓർമ്മ ഓർമ്മ  
ഓർമ്മ ഓർമ്മ  
ഓർമ്മ ഓർമ്മ

# Know the Red Reflex

Vision is probably the most precious sense for human. Although our visual system is the complex and sophisticated part of the brain, the process of vision initiated by a simple optical system present in the eye. The eye as an optical instrument is very important to produce quality image to retina in order to process the vision. Poor quality image causes impaired vision. However, one should not neglect other conditions which causes impaired vision even with sufficient quality of image. Early detection and intervention of the ocular problem is crucial in child's visual as well as overall development.<sup>1,2</sup> Regular and periodical eye screening by optometrist apart from basic eye screening in newborn by pediatrician is an effective method for early detection and treatment or referral of many eye illness in children who attend primary care facility.<sup>3</sup> Literature evidences support the usefulness of red reflex test in detecting ocular ailments in children such as strabismus, cataract, corneal opacity, refractive errors, anisometropia, leukocoria etc as well as life threatening ocular tumors like retinoblastoma.<sup>1,2,6</sup> It is recommended that eye screening by trained optometrists could be integrated with the Universal Immunization Program of the Government of India.<sup>3</sup> A red reflex test using an ophthalmoscope is an essential component of the neonatal, infant, and child eye examination by a primary care practitioner or pediatrician in many established healthcare systems.



## Red reflex test or Bruckner's test

The American Academy of Pediatrics (Section on Ophthalmology) in a joint venture with American Association For Pediatric Ophthalmology And Strabismus American Academy Of Ophthalmology American Association Of Certified Orthoptists recommends routine red reflex testing in all children. This low cost, non invasive, 'hand off' screening technique is known to be effective in detecting the ocular problem that may lead to visual impairment or even life threatening condition.

Bruckner described about trans illumination test which later known as Bruckner's test or red reflex test and its clinical use. A bright light source with co-axial illumination system such as direct ophthalmoscope is used to perform this test. Use of indirect ophthalmoscope and sciascope also been described.

### Technique

- Test should be done in dim room
- Examiner positions approximately 1meter in front of the patient.
- Direct ophthalmoscope power should be set at '0'
- Examiner directs ophthalmoscope light onto both eyes of the patient simultaneously
- Encourage the patient's attention to the light source
- Observe the position of corneal light reflex and fundus reflex seen in the pupils through ophthalmoscope

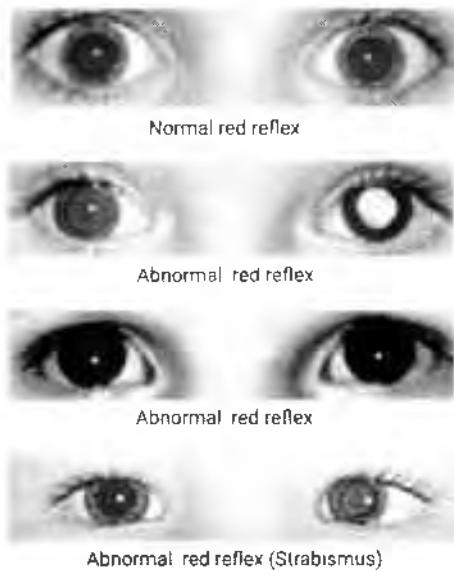
### Normal finding

- Equally bright reflex from both pupils.

\*\* Color of the red reflex will depend on degree of pigmentation in the eye. Understanding of normal color of red reflex in said ethnic group or population is essential to interpret result of this test. Examiner should have sufficient training and experience to perform this test. Comparison of red reflex with parent of child is useful in case of doubt.

### **Abnormal findings**

- 1) Asymmetrical reflex: Colour and size Causes: Strabismus, Anisometropia, asymmetrical media opacity and anisocoria  
\*\*\*Binocular asymmetry of conjugacy due to strabismus or anisometropia causes asymmetrical red reflex.
- 2) Absence of red reflex. Causes: Any significant media opacity obscuring the pupillary area, severe form of Retinopathy of prematurity
- 3) White reflex. Causes: Retinoblastoma, persistant hyperplastic primary vitreous, hypermature cataract
- 4) Pale reflex: Large lesions in the retina such coloboma, scar, retinal detachment etc.
- 5) Dull reflex: Large refractive errors or media opacity  
\*\*One should be aware that any debris in tear film can mimic media opacity. Ask the patient to blink to see if the media clears after the blink. In case of vitreous floaters, opacity appears to move with in.



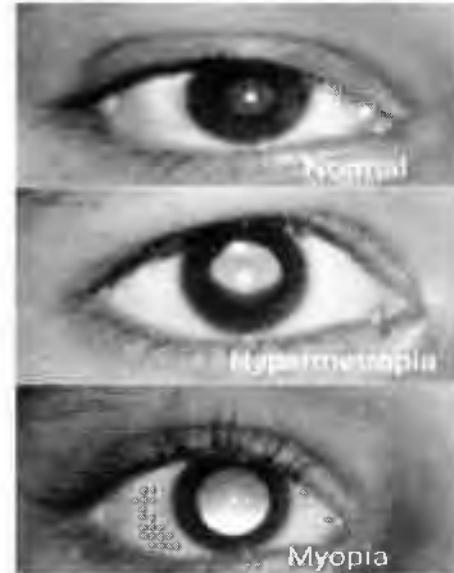
### **Refractive screening using Enhanced Bruckner's test (EBT)**

This version of the test is used mainly to detect the presence and or the type of refractive error in primary care facility as part of eye screening. The test should be performed at close (25cm to 1m) and long (3 to 4m) distances and observe reflex characteristics both eyes simultaneously and individually. Small to moderate degrees of ametropia and anisometropia may be less obvious at regular testing distance of 75 cm to 1m.

Test procedure is similar to regular Bruckner's test with modifications to it.

- \* The examiner adjust the ophthalmoscope lens dial until the pupillary reflex is sharply focused.
- \* The size and location of the pupillary crescent were noted and reported as ametropic
  - \* Superior crescent – Hypermetropia
  - \* Inferior crescent – Myopia
  - \* Flattening of crescent – Astigmatism
  - \* Asymmetrical reflex – Anisometropia

Crescent filling 50% of the pupil corresponds to refractive error less than 2.0D



#### **Advantages:**

- Non-invasive / No need to go closer
- Useful in young children
- Red reflex test can be beneficial during examination in all ages of patients.

#### **Disadvantages:**

- Examiner variability
- Non-quantifiable

It is recommended to test the red reflex after birth, at the age of six weeks, during routine consultations, or when parents are concerned about the child's vision or the appearance of her or his eyes. Red reflex test has proven to be a useful, easy to perform and low cost test for the early detection of many ocular problems. Eye screening should be incorporated into well child examinations as it is a valuable approach for the detection of potential visual disorders that may impact negatively on the overall development of a child.

**Sreelatha**  
Optometrist  
DH Kannur

#### References

- 1 Red Reflex examination in Infants American Academy Of Pediatrics, Section On Ophthalmology, American Association For Pediatric Ophthalmology And Strabismus, American Academy Of Ophthalmology And American Association Of Certified Orthoptists 2008;122:1401-14
- 2 Eye examination in infants, children, and young adults by pediatricians Committee on Practice and Ambulatory Medicine, Section on Ophthalmology American Association of Certified Orthoptists; American Association for Pediatric Ophthalmology and Strabismus, American Academy of Ophthalmology. Pediatrics 2003 Apr;111(4 Pt 1):902- 7
- 3 Honavar SG. Pediatric eye screening – Why, when, and how. Indian J Ophthalmol 2018;66:889-92
- 4 Bhayana AA, Prasad P, Azad SV. Refractive errors and the red reflex- Brückner test revisited. Indian J Ophthalmol 2019;67:1381-2
- 5 Amitava AK, Kewlani D, Khan Z, Razzak A. Assessment of a modification of Brückner's test as a screening modality for anisometropia and strabismus. Oman J Ophthalmol 2010;3:131-5
- 6 Richard Bowman, Allen Foster. Testing the red reflex. Community Eye Health 2018; 31(101): 23



അദ്ദേഹം:  
സുരേഷ് കുമാർ. കെ  
കെപ്പോളിക്സ്  
സെഫിനീസ് എസി, കാസർഗോഡ്





## Vision Conversion

Near Vision

| logMAR | N-scale | M-units | Equivalent Snellen (imperial) | Equivalent Snellen (metric) | Common usage           |
|--------|---------|---------|-------------------------------|-----------------------------|------------------------|
| -0.10  | 2.5     | 0.32    | 20/16                         | 6/5                         |                        |
| 0.00   | 3       | 0.40    | 20/20                         | 6/6                         | Medicine bottle labels |
| 0.10   | 4       | 0.50    | 20/25                         | 6/7.5                       | Medicine bottle labels |
| 0.20   | 5       | 0.60    | 20/30                         | 6/9                         | Footnotes, bibles      |
| 0.30   | 6       | 0.75    | 20/40                         | 6/12                        | Telephone directories  |
| 0.40   | 8       | 1.0     | 20/50                         | 6/15                        | Newspaper print        |
| 0.50   | 10      | 1.2     | 20/60                         | 6/18                        | Magazines, books       |
| 0.60   | 12      | 1.6     | 20/80                         | 6/24                        | Books                  |
| 0.70   | 16      | 2.0     | 20/100                        | 6/30                        | Children's books       |
| 0.80   | 20      | 2.5     | 20/125                        | 6/36                        | Large print books      |
| 0.90   | 25      | 3.2     | 20/160                        | 6/48                        | Large print books      |
| 1.00   | 32      | 4.0     | 20/200                        | 6/60                        | Sub-headlines          |
| 1.10   | 40      | 5.0     | 20/250                        | 6/75                        | Sub-headlines          |

Distance Vision

| MAR* | LogMAR | VAR | Snellen (metric) | Snellen (imperial) | Decimal* |
|------|--------|-----|------------------|--------------------|----------|
| 0.50 | -0.30  | 115 | 6/3              | 20/10              | 2.0      |
| 0.63 | -0.20  | 110 | 6/3.8            | 20/12.5            | 1.60     |
| 0.80 | -0.10  | 105 | 6/4.8            | 20/16              | 1.25     |
| 1.00 | 0.00   | 100 | 6/6              | 20/20              | 1.00     |
| 1.25 | 0.10   | 95  | 6/7.5            | 20/25              | 0.80     |
| 1.60 | 0.20   | 90  | 6/9.5            | 20/32              | 0.63     |
| 2.0  | 0.30   | 85  | 6/12             | 20/40              | 0.50     |
| 2.5  | 0.40   | 80  | 6/15             | 20/50              | 0.40     |
| 3.2  | 0.50   | 75  | 6/19             | 20/63              | 0.32     |
| 4.0  | 0.60   | 70  | 6/24             | 20/80              | 0.25     |
| 5.0  | 0.70   | 65  | 6/30             | 20/100             | 0.20     |
| 6.3  | 0.80   | 60  | 6/38             | 20/125             | 0.16     |
| 8.0  | 0.90   | 55  | 6/48             | 20/160             | 0.125    |
| 10.0 | 1.00   | 50  | 6/60             | 20/200             | 0.10     |
| 20   | 1.30   | 35  | 6/120            | 20/400             | 0.05     |
| 40   | 1.60   | 20  | 6/240            | 20/800             | 0.025    |
| 100  | 2.00   | 0   | 6/600            | 20/2000            | 0.01     |

Source: <https://clinicalgate.com/assessment-of-visual-function>