Issue :39, January 2024

INSIGHT

An Official Journal of Kerala Government Optometrist's Association

Kerala Government
Optometrist's Association
Regd. No: 285

EDITORIAL BOARD

Chief Editor
C. PRADEEPAN

Associate Editor
R. VIJAYASREE

Editor
E.V. MINI

Sub Editors
K.J. MANOJ
O.P. SARANYA
A.S. MANEESH KUMAR
VANI SHAJU
BHAGEESH BHASKAR

Address
TC 27/89
Kunnukuzhi Post
Redcross Road
Thiruvananthapuram-35

Web: www.goak.in
Mail: mail@goak.in

Cover Design & Layout
Bijish KM Koorachund

Printing
Sreegesh Printers
Ulliyeri, Kozhikode
Phone: 98 47 93 23 56

EDITOR'S NOTE

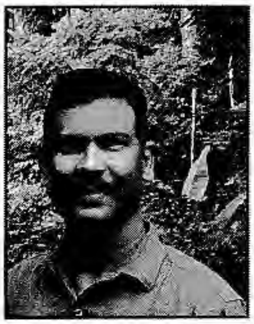
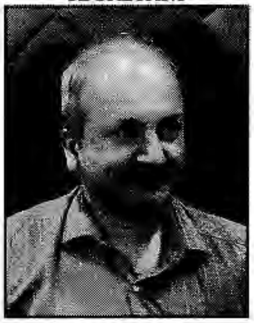
MINI EV
Editor

കൊല്ലത്ത് വച്ച് നടക്കുന്ന ജി.ഒ.എ.കെ.യുടെ 32-ാമത് സംസ്ഥാന സമ്മേളനത്തോടനുബന്ധിച്ച് പുറത്തിറക്കുന്ന ഇൻസൈറ്റിന്റെ പുതിയ ലക്കം നിങ്ങളുടെ കൈകളിലേക്ക് എത്തുകയാണ്. വിജ്ഞാനത്തിനും വിനോദത്തിനും ഒരുപാട് മാധ്യമങ്ങൾ ഇന്ന് നമുക്കിടയിൽ ഉണ്ടെങ്കിലും പുസ്തക വായന വേറിട്ട ഒരു അനുഭവം തന്നെയാണ്. അത് കൊണ്ട് കൂടിയാണ് മറ്റു പല അഭിപ്രായങ്ങൾ വന്നെങ്കിലും ഇൻസൈറ്റ് പുസ്തകരൂപത്തിൽ തന്നെ പുറത്തിറക്കാൻ അസോസിയേഷൻ തീരുമാനിച്ചത്.

നമുക്കേവർക്കും ഉപകാരപ്പെടുന്നതും ആസ്വാദ്യകരവുമായ കുറേ സൃഷ്ടികൾ ഈ ലക്കത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. വായനയ്ക്ക് അതിർ വരമ്പുകൾ ഇല്ലല്ലോ, അതുകൊണ്ട് ഇൻസൈറ്റ് നമുക്കിടയിൽ ഒതുക്കി നിർത്താതെ മറ്റുള്ളവായനക്കാരിലേക്കും എത്തിക്കാൻ ശ്രമിക്കണം. ഇപ്പോൾ എല്ലാ ആശുപത്രികളിലും റീഡിങ് ഏരിയകൾ സജീവമാണ്. അവിടെ മറ്റൊരു പാരാമെഡിക്കൽ സംഘടനയ്ക്കും ഇല്ലാത്ത, നമ്മുടെ സംഘടനയുടെ അഭിമാനമായ ഇൻസൈറ്റ് മറ്റുള്ളവരുടെ കാഴ്ചയിൽ പതിയട്ടെ......

എല്ലാവർക്കും നല്ലൊരു പുതുവർഷം ആശംസിച്ചു കൊണ്ട് പുതിയ ലക്കം നിങ്ങൾക്കായി സമർപ്പിക്കുന്നു.

സഹായിച്ച ഏവർക്കും നന്ദി.

PRESIDENT	SECRETARY	TREASURER	PUBLIC RELATIONS SECRETARY
			
PRADEEPAN C	VIJAYASREE R	SHIBU G	ARUN R J

EXECUTIVE COMMITTEE MEMBERS

President	Pradeepan C	TH Kuttiadi	9846403403
Vice-Presidents	Shaji B R	GH Thiruvananthapuram	9497640701
	Subitha K V	MCH Thrissur	8606609235
General Secretary	Vijayasree R	District Ophthalmic Cordinator Thiruvananthapuram	9446336810
Joint Secretaries	Sreelekha K N	General Hospital, Alappuzha	9846563303
	Renju N	CHC Arunoottimangalam, Kottayam	9446303366
Treasurer	Shibu G	CHC Perumkadavila, Thiruvananthapuram	9562616382
Auditor	Ramachandran Pillai	FHC Chadayamangalam, Kollam	9745008141
Public Relations Secretary	Arun R J	CHC Nilamel, Kollam	9446060730

STATE COMMITTEE MEMBERS

Hima Viajayan	CHC Kanyakulangara, Thiruvananthapuram	9495727338
Naziya P	CHC Palathara, Kollam	9633671567
Jisha K	CHC Chathankari, Pathanamthitta	9446361835
Abraham Varghese	CHC Mannar, Alappuzha	9447287826
Suna S Nair	CHC Karukachal, Kottayam	8606669476
Bhuvaneswari S K	Senior Optometrist THQH Adimali, Idukki	9745345031
Geetha B M	GH Ernakulam	9497108964
Krishna S Babu	CHC Madavana, Thrissur	9633990498
Soumya Devasia	CHC Agali, Palakkad	8547106261
Sanil Y	CHC Edavanna, Malappuram	9961469966
Sherief M	TH Perambra, Kozhikode	9847633154
Arya Krishna T K	CHC Thariyode, Wayanad	8086067730
Sajilal B S	PHC Ezhome, Kannur	6238523252
Varsha S	CHC Periya, Kasargod	7994838415
Binoy R	THQH Chengannur, Alappuzha	9446049382
Mohammed Shan S	DH Kollam	9995222917
Maya Devi	RIO Thiruvananthapuram	9400767315

President's Voice

PRADEEPAN C

Dear all....

It is with great pleasure and enthusiasm that we present this edition of the Journal,Insight. This journal serves as a dedicated platform to disseminate knowledge, share insights, and address pertinent issues facing the field of optometry. In this edition, we focus on key challenges and advancements within optometry, shedding light on various subjects that significantly impact our profession.

We believe that the integration of such diverse topics within a single publication provides our readers with a holistic understanding of the challenges and opportunities present in the field of optometry and Ophthalmology. As opto metrists, educators, and stakeholders, it is our collective responsibility to stay informed, engaged, and proactive in addressing the issues that shape our profession

In recent times, the field of education has witnessed significant debates and challenges surrounding the offering of BSc Optometry courses, particularly in the context of jurisdictional limitations imposed by the University Grants Commission (UGC) and universities offering distant education in optometry. The UGC, the apex regulatory body for higher education in India, has stringent policies against the conduct of distance education courses in paramedical sciences. However, a notable conflict arises when it comes contrary to to the UGC's policies on conducting regular BSc Optometry courses within the jurisdiction of other universities.

The UGC has steadfastly maintained its position against the delivery of paramedical sciences through distant education modes, emphasizing the need for hands-on practical training and direct supervision in such disciplines. This policy, while well-intentioned to uphold educational standards, has raised concerns and challenges for universities seeking to offer quality education in paramedical sciences, including BSc Optometry.

In addition to these critical discussions, we find it imperative to highlight a recent development that has far-reaching implications for optometry education in Kerala, the High Court verdict regarding the eligibility of students from universities outside Kerala who has completed their Bsc optometry in distant education mode to participate in examinations conducted by the Kerala Public Service Commission (KPSC). There needs analysis includes an exploration of the legal aspects, the potential impact on optometry education, and perspectives from experts in the field.This conflict between UGC policies and the high court's considerations has far-reaching consequences for higher education in paramedical sciences, particularly in the field of optometry.

I extend my gratitude to the contributors, researchers, and experts who have generously shared their knowledge and expertise in making this journal a comprehensive and insightful resource. I hope that this edition serves as a valuable reference for all those involved in the practice and study of optometry, fostering continued collaboration and progress within our dynamic field.

FORCEGO:

THE APP FOR VISUALLY IMPAIRED

Forcego is a Python-based software project aimed at assisting visually impaired individuals in harnessing the power of personal computers. This innovative software is designed to read aloud requested documents, images available on the user's PC, providing them with greater accessibility and independence.Forcego is first of its kind to be developed.

The initial setup of Forcego necessitates assistance from a helper, as visually impaired users may face challenges performing it independently. However, once the setup is complete, the software empowers users to navigate their computer autonomously.

Furthermore, Forcego boasts a remarkable feature: its ability to automatically detect the presence of new document files. Whenever a new document is detected, the software prompts the user for confirmation before proceeding to read the file aloud.

To provide a voice to the software, we utilize the free native voice model offered by Google, enhancing the user experience and making the technology accessible to a wider audience. At present, Forcego relies on user-friendly hotkeys that are tailored to the needs of visually impaired individuals. These hotkeys enable users to navigate the software efficiently, effectively eliminating the need to locate and press specific keys manually.

കരം പിടിക്കാൻ ഫോർസിഗോ

മിഴികളെന്തിനു വേറെ?

മലയാള മനോരമ

കാഴ്ചപരിമിതിയുള്ളവർക്കു മലയാളം വായിക്കാൻ വെബ് ആപ്ലിക്കേഷൻ നിർമിച്ച് എൻജി.കോളജ് വിദ്യാർഥികൾ. വിൻഡോസ് ഓപ്പറേറ്റിങ് സിസ്റ്റത്തിൽ ഉപയോഗം

@nishvkurup

Looking ahead, the future of Forcego holds exciting possibilities. We plan to incorporate advanced AI-driven realistic voice models into the software. The rapidly evolving field of AI presents an opportunity to enhance the software's voice capabilities, making it even more responsive and natural in its interactions with users. This forward-looking approach aligns with the ever-accelerating pace of AI development and our commitment to staying at the forefront of assistive technology.Absolutely, incorporating a personal voice assistant into Forcego's future development is a promising idea. This addition would significantly enhance the software's capabilities, allowing users to navigate even more efficiently and intuitively. With a voice assistant integrated into Forcego, visually impaired individuals could interact with their computers more seamlessly, perform tasks, and access information with greaterease. This forward-looking approach demonstrates a commitment to continually improving and expanding the functionality of the software, making it a valuable tool for the visually

The development of this software was initiated in response to a request from THE BLIND FEDERATION, aimed at assisting visually impaired children in accessing educational content. The primary objective was to enable these students to read PDF versions of textbooks, thereby facilitating their educational progress. The software accomplishes this by offering line-by-line navigation within PDF or picture documents through predefined hotkeys.

While initially designed to meet the specific needs of visually impaired students, the software's potential for widespread utility has not been overlooked. Its adaptability and scalability allow for the possibility of extending its use to a broader consumer base, making ita versatile solution that can benefit a larger audience beyond its initial scope.

തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ പുത്തൻ തോപ്പ CHC optometrist ശ്രീ രാമചന്ദ്രൻ പിള്ളയുടെ മകനാണ് വൈശാഖ് എസ് നായർ ചെങ്ങന്നൂർ എൻജിനീയറിംഗ് കോളജിലെ കമ്പ്യൂട്ടർ സയൻസ് വിദ്യാർത്ഥിയാണ്.

Secretary's Desk

VIJAYASREE R

പ്രിയരേ...

INSIGHT അതിന്റെ 39 മത് ലക്കം പൂർത്തിയാക്കിയിരിക്കുകയാണ്.കാലികമായ മാറ്റങ്ങൾ ഉൾകൊണ്ടുകൊണ്ടാണ് Insight ന്റെ ഓ രോ ലക്കവും നിങ്ങളിലെത്തുന്നത് .പുതിയ അറിവുകൾ , പ്രൊഫഷണൽ രംഗത്തെ വെല്ലുവിളികൾ,വായനയെ രസകരമാക്കുന്ന കഥകൾ ,കവിതകൾ, കൊണ്ട് സമ്പുഷ്ടമാണ് ഓരോ പതിപ്പും .ആധുനികതയുടെ സമഗ്ര ഭാവവും ഉൾകൊണ്ട ഡിജിറ്റൽ യുഗത്തിൽ പുസ്തക വായന അന്യമാവുമ്പോഴും Insight ന്റെ സ്വീകാര്യത വർദ്ധിക്കുന്നു എന്നത് സന്തോഷകരമാണ് .

കർമ്മനിരതമായ ഒരു വർഷം കൂടി കടന്നുപോയി. അവകാശ പോരാട്ടങ്ങളിൽ സംഘടനയുടെ കുടക്കീഴിൽ എന്നും അണിനിരക്കാൻ നമുക്ക് കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട് .അംഗങ്ങളുടെ ആത്മാർത്ഥമായ സഹകരണം സംഘടനാപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട് . .

നമ്മുടെ തുടർ വിദ്യാഭ്യാസ പരിപാടിയായ ഐറിസ് 2023 വളരെ പുതുമകളോടെ മൂന്ന് ഘട്ടങ്ങളിൽ ആയി hands-on practical training ആയി വളരെ ഉപകാരപ്രദമായ രീതിയിൽ നടത്താൻ കഴിഞ്ഞു .സംഘടനയുടെ ഐക്യവും അംഗങ്ങളുടെ ആത്മാർഥതയും അർപ്പണ മനോഭാവവും പ്രതിഫലിച്ച ഐറിസ് വരും വർഷങ്ങളിലും ഇതേ രീതിയിൽ നടത്താൻ നമുക്ക് ശ്രമിക്കാം,കാഴ്ച പരിശോധന മാത്രം നടത്താതെ ലഭ്യമായ എല്ലാ ഉപകരണങ്ങളും അറിവുകളും ഉപയോഗിച്ച് നേത്ര പരിശോധന നടത്തുന്ന optometry എന്ന പാരാമെഡിക്കൽ വിഭാഗം ആരോഗ്യ വകുപ്പിന്റെ ഒഴിച്ചുകൂടാനാവാത്ത കണ്ണികൾ ആയി മാറിയിരിക്കുകയാണ്. വളരെ qualified ആയ പുതിയ തലമുറയും പരിചയ സമ്പന്നരായ പഴയ തലമുറയും ചേർന്ന നമ്മുടെ GOAK എന്ന സംഘടന പല കാര്യങ്ങളിലും അതിന്റെ സാന്നിധ്യം അറിയിച്ചു കഴിഞ്ഞു. പുതുതായി സർവീസിൽ കയറിയവരുടെ പ്രശ്നങ്ങളിൽ ശക്തമായി ഇടപെടലുകൾ നടത്തി സംഘടന മുന്നോട്ട് പോ യികൊണ്ടിരിക്കു കയാണ്.

കുറ്റമറ്റ രീതിയിൽ ഇറങ്ങിയ ഗ്രഡേഷൻ ലിസ്റ്റ്, പ്രമോഷൻ എന്നിവ സമയബന്ധിതമായി നടത്താനും സംഘടനയുടെ ശ്രമങ്ങൾ ഫലം കണ്ടു. നമ്മുടെ ഔദ്യോഗിക മാഗസീൻ ആയ INSIGHT ,നമുക്കിടയിൽ ഉള്ളവരുടെ സർഗ്ഗ വേദി ആയി കണ്ട് അർഹിക്കുന്ന പ്രാധാന്യം കൊടുത്ത് അവരെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കേണ്ടത് നാം ഓരോരുത്തരുടെയും കടമയാണ്.നിങ്ങളുടെ വിലയേറിയ അഭിപ്രായങ്ങളും നിർദേശങ്ങളും മറക്കാതെ അറിയിക്കുന്നത് മാഗസീൻ കമ്മിറ്റിക്ക് ഉപകാരപ്രദമായിരിക്കും .

എല്ലാവർക്കും പുതുവത്സരാശംസകൾ നേരുന്നു

AJEESH KUMAR
Optometrist
Taluk Hospital
Neeleswaram, Kasargod

(മൈഗ്രേൻ ഓറയുടെ ചിത്രീകരണം
ചിത്രത്തിന് കടപ്പാട്
Tehom @ Wikimedia Commons)

ഫോട്ടോപ്സിയ

ഒരു ഒപ്റ്റോമെട്രിസ്റ്റ് എന്ന നിലയിൽ, ക്ലിനിക്കിൽ രോഗികൾ പറഞ്ഞു കേൾക്കാറുള്ള നിരവധി പ്രശ്നങ്ങളിൽ ഒന്നാണ് കണ്ണിന് മുന്നിൽ പ്രകാശം മിന്നുന്നപോലെ അല്ലെങ്കിൽ ഫ്ളാഷ് അടിക്കുന്ന പോലെ തോന്നുന്നു എന്നത്. ഈമെഡിക്കൽ അവസ്ഥയാണ് ഫോട്ടോപ്സിയ. കൂടുതൽ വ്യക്തമായി പറഞ്ഞാൽ ഫോട്ടോപ്സിയ എന്നത് ഒരുപ്രകാശസ്രോതസ്സില്ലാതെതന്നെപ്രകാശത്തിന്റെ മിന്നൽ പോലെയുള്ള തോന്നലുണ്ടാക്കുന്നഒരുദൃശ്യ വൈകല്യമാണ്.

കാരണങ്ങൾ

യാഥാർത്ഥത്തിൽനിസ്സാരമായിതള്ളിക്കളയേണ്ട ഒന്നല്ല ഈ ലക്ഷണം. പോസ്റ്റീരിയർ വിട്രിയസ് ഡിറ്റാച്ച്മെന്റ്, റെറ്റിന ഡിറ്റാച്ച്മെന്റ്, മൈഗ്രെയ്ൻ ഓറ, സ്കിന്റിലേറ്റിങ് സ്കോട്ടോമ, ആൻസിപിറ്റൽ ലോബ് ഇൻഫ്രാക്ഷൻ (ആൻസിപിറ്റൽസ്ട്രോക്കിന്സമാനമാണ്), സെൻസറി ഡിപ്രിവേഷൻ (ഒഫ്താൽമോപതിക് ഹാലൂസിനേഷൻ) മാക്യുലർഡീജനറേഷൻ, വെർട്രിബ്രോബസിലർഇൻസഫിഷ്യൻസി(തലച്ചോറിന്റെ പിൻഭാഗത്തെ രക്തയോട്ടം കുറയുക), ഒപ്റ്റിക് ന്യൂറൈറ്റിസ് എന്നിങ്ങനെ നിരവധി അവസ്ഥകൾ ഫോട്ടോപ്സിയക്ക് കാരണമാകും. ഇതിൽ ഏറ്റവും സാധാരണമായ കാരണം വിട്രിയസ് സങ്കോചം അല്ലെങ്കിൽ ദ്രവീകരണം ആണ്, ഇത് വിട്രിയോറെറ്റിനൽ അറ്റാച്ചുമെന്റുകൾ വലിച്ച് റെറ്റിനയെ പ്രകോപിപ്പിക്കുയും ഇലക്ട്രിക് ഇംപൾസ് പുറപ്പെടുവിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ ഇംപൾസുകളെ തലച്ചോറ്ഫ്ലാഷുകളായി വ്യാഖ്യാനിക്കുന്നു.

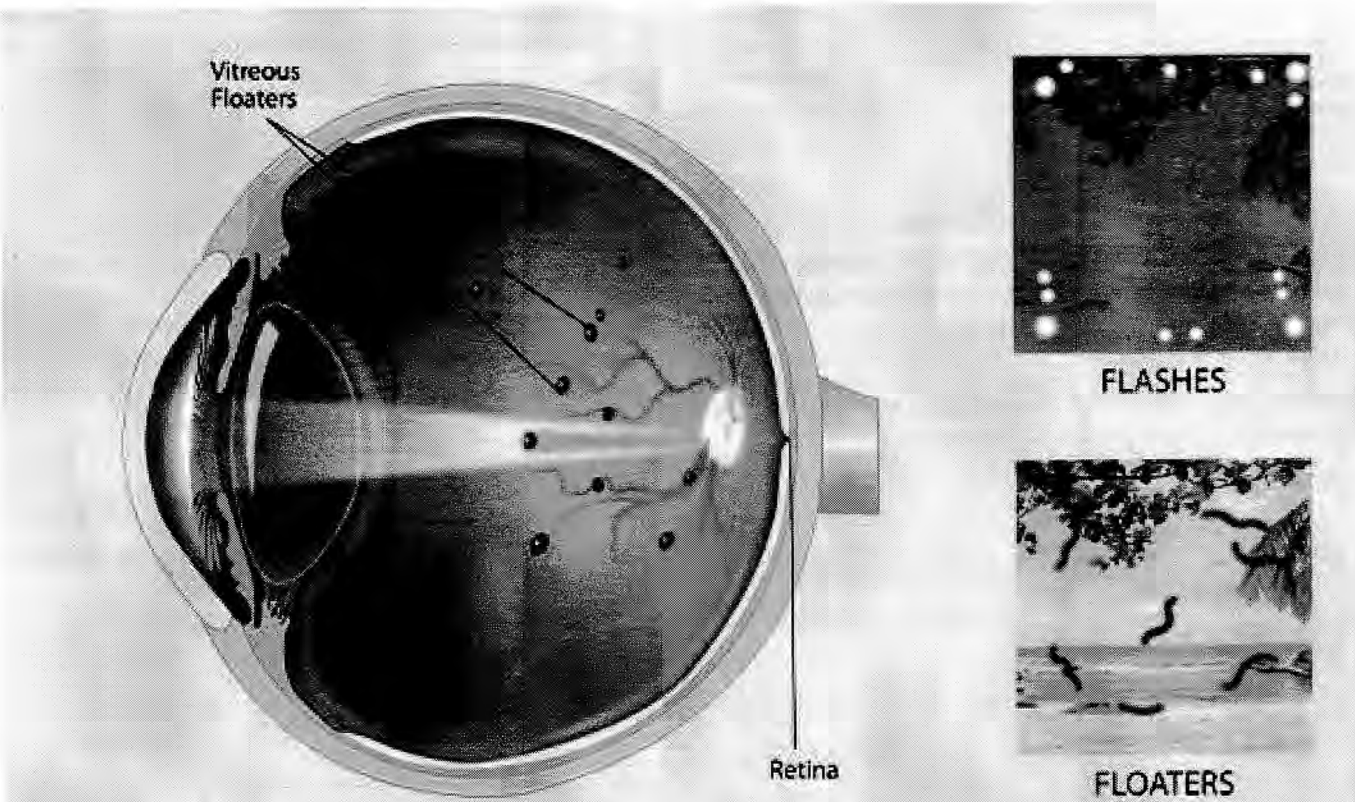
റെറ്റിന ഡിറ്റാച്ച്മെന്റിൽ റെറ്റിന വേർപെട്ട് അതിന്റെ സാധാരണ സ്ഥാനത്ത് നിന്ന് മാറുമ്പോൾ ഫോട്ടോപ്സിയയ്ക്ക് കാരണമാകും. അതുപോലെ മാക്യുലർഡീജനറേഷന്റെ പ്രാരംഭലക്ഷണങ്ങളിൽഒന്നാണ് ഫോട്ടോപ്സിയ. ഒപ്റ്റിക് ന്യൂറൈറ്റിസ്, ഇൻട്രാക്രേനിയല്ലീഷ്യൻ മൂലമുണ്ടാകുന്ന ഒപ്റ്റിക് നാഡി കംപ്രഷൻ എന്നിവയുമായും ഫോട്ടോപ്സിയ ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

ഫോട്ടോപ്സിയ ഉണ്ടാക്കുന്ന മറ്റൊരു സാധാരണ രോഗമാണ് ഒക്കുലർ മൈഗ്രെയ്ൻ ഉൾപ്പടെയുള്ളചെന്നിക്കുത്തുകൾ. ഫോട്ടോപ്സിയ, ശരീരത്തിലെരോഗപ്രതിരോധവ്യവസ്ഥ തെറ്റായിസ്വന്തംറെറ്റിനയെ ആക്രമിക്കുകയും നശിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നതിനാൽ ഉണ്ടാകുന്ന ഒരു അപൂർവ്വ റെറ്റിനൽ ഓട്ടോ ഇമ്മ്യൂൺ രോഗമായ പങ്റ്റേറ്റ് ഇന്നർ കോറോയിഡൈറ്റിസിന്റെ (പിഐസി) ഒരുസാധാരണ പ്രാരംഭലക്ഷണമാണെന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.അതുപോലെ ഗർഭാവസ്ഥയിൽപുതിയതായി ആരംഭിക്കുന്നഫോട്ടോപ്സിയ, കഠിനമായപ്രീഎക്ലാമ്പ്സിയയെ സൂചിപ്പിക്കാം.

തലച്ചോറിലെ നാല് ലോബുകളിൽ ഒന്നാണ് ഒസിപിറ്റൽലോബ്. തലച്ചോറിലെ ഈഭാഗമാണ് പ്രധാനമായും കാണാനുള്ള കഴിവ് നിയന്ത്രിക്കുന്നത്. ഈ ഭാഗത്തെ ഇൻഫ്രാക്ഷൻ (സ്ട്രോക്ക്) അല്ലെങ്കിൽ ഇസ്കെമിയമൂലംകോശങ്ങളിലേക്കുള്ള രക്തയോട്ടം തടസ്സപ്പെട്ടാൽ അത് ഫോട്ടോപ്സിയഉൾപ്പടെയുള്ള താൽക്കാലിക കാഴ്ചാ പ്രശ്നങ്ങളിലേക്ക്നയിക്കും. തടസ്സപ്പെട്ട രക്തയോട്ടം നിലനിൽക്കുകയാണെങ്കിൽ അത് കോശ മരണത്തിലേക്ക് നയിക്കുകയും നിരന്തരമായ കാഴ്ച പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് കാരണമാകുകയും ചെയ്യും എന്നതിനാൽ ഈ ലക്ഷണം പ്രധാനമാണ്.

ചികിത്സ

ഫോട്ടോപ്സിയ ഒരു രോഗം എന്നതിനെക്കാളേറെ രോഗ ലക്ഷണമായതിനാൽ, ചികിത്സ അടിസ്ഥാന അവസ്ഥയെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു. ഒപ്റ്റിക്ന്യൂറൈറ്റിസ് പോലെയുള്ളചില സാഹചര്യങ്ങളിൽ, ഈ അവസ്ഥ സ്വയം മെച്ചപ്പെടുന്നു. എന്നിരുന്നാലും കാഴ്ചയ്ക്ക് സ്ഥായിയായ നഷ്ടം ഉണ്ടാക്കുന്ന പല രോഗങ്ങളുടെയും ലക്ഷണമാണ് ഫോട്ടോപ്സിയ എന്നതിനാൽ രോഗിയെ അടിയന്തിരമായി ഒരു വിദഗ്ധന്റെ അടുത്തേക്ക് റഫർ ചെയ്ത് ഇതിന്റെ അടിസ്ഥാനകാരണം കണ്ടെത്തേണ്ടത് പ്രധാനമാണ്. കണ്ണിലോ ഒപ്റ്റിക് നാഡിയിലോ തലച്ചോറിലോ ഉള്ള ചില ഘടനകൾക്ക് കേടുപാടുകൾ സംഭവിച്ചാൽ,ചിലപ്പോൾ ഫോട്ടോപ്സിയ പഴയപടിയാക്കാൻ കഴിയില്ല. അതുപോലെ ഫോട്ടോപ്സിയ കൂടുതൽ വഷളാകുകയാണെങ്കിൽ, അടിസ്ഥാന അവസ്ഥയും കൂടുതൽ വഷളായിക്കൊണ്ടിരിക്കുകയാണെന്ന് അത് സൂചിപ്പിക്കാം.



DIPLOPIA

Re Publishing

SOUMYA C.
Optometrist
DH, Kottayam

Double vision or seeing double. Diplopia refers to simultaneous perception of two images of a single object. It result from images of same object falling on non-corresponding retinal points. It may be monocular or binocular.

MONOCULAR DIPLOPIA : It generally results from optical abberations and improves with pinhole viewing

CAUSES:

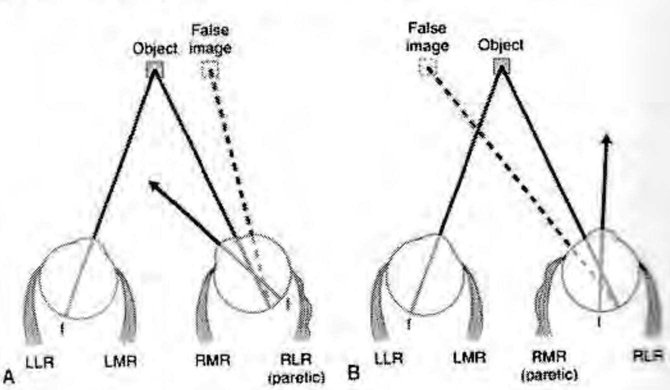
- Irregular astigmatism
- Intermittent monocular diplopia - due to tear film insufficency
- Keratoconus
- Subluxated clear lens (Partially phakic and aphakic)
- Subluxated IOL (Partially pseudophakic and aphakic)
- Incipient cataract (Polyopia)
- Polycoria (After iridectomy)
- Ocular surgery
- Macular disorders (Odema, CNVM) TREATMENT: find and treat the cause.

BINOCULAR DIPLOPIA : It occurs due to formation of image on dissimilar points of two retina when both the eyes work together and resolved by occlusion of either eye.

CAUSES :

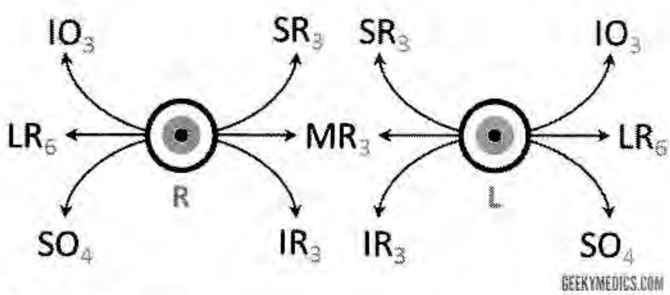
1. Physiological
2. Myogenic - thyroid ophthalmopathy
3. Neuromuscular junction disorders - myasthenia
4. Paralytic- Nuclear/infranuclear
5. Restrictve -blow out fractures, Orbital Tumours, Browns syndrome
6. Anisometropia and decentered spectacle

Binocular diplopia can be horizontal or vertical. Horizontal diplopia can be crossed or uncrossed. CROSSED HORIZONTAL DIPLOPIA is associated with divergent squint . in divergent squint the fixaton object is viewed by fovea of the non -squinting and the image formed in the squintng eye lies to temporal side of the retina and the image projected in a direction opposite that of squint. UNCROSSED HORIZONTAL DIPLOPIA is associated with convergent squint. In convergent squint the image of fixation object received on nasal area of squintng eye and is projected temporally.



- Uncrossed diplopia. Crossed diplopia
- While taking history note the following:
- Is it monocular or binocular
- Onset and progression of symptoms
- Excerbating and relieving factorsassociated symptoms
- Ocular history
- Past medical history and family history

EXTRAOCULAR MOVEMENTS EVALUATION



Please Check

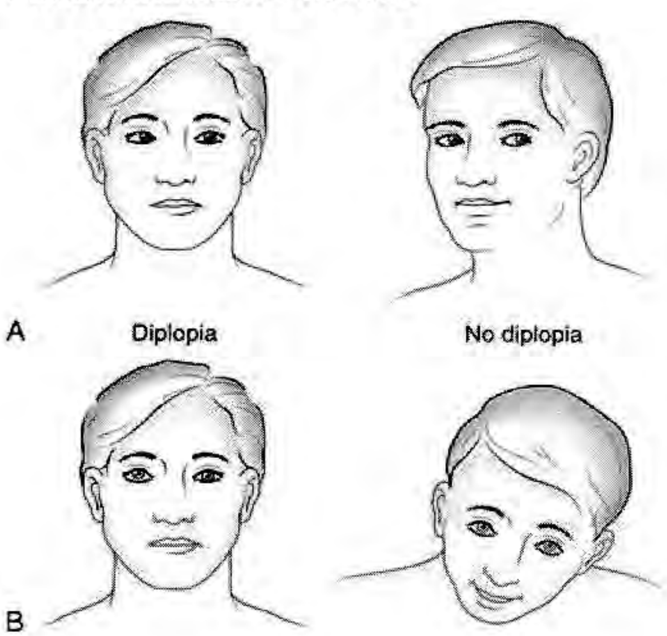
◊ Is there a mis alignment?

◊ If so, in which directions (or distances) of gaze?

◊ Which are the hypofunctoning (and hyperfunctoning) muscles?

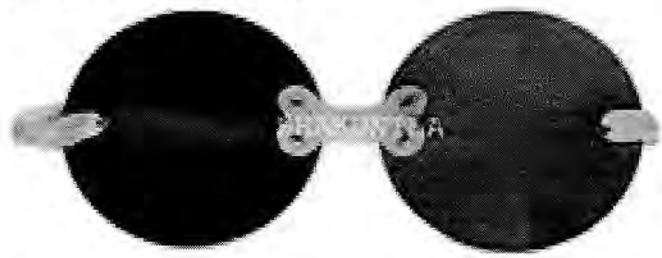
◊ Do they have a neurogenic pattern, or a restrictve pattern or a neuromuscular pattern or a myogenic pattern?

ABNORMAL HEAD POSTURE



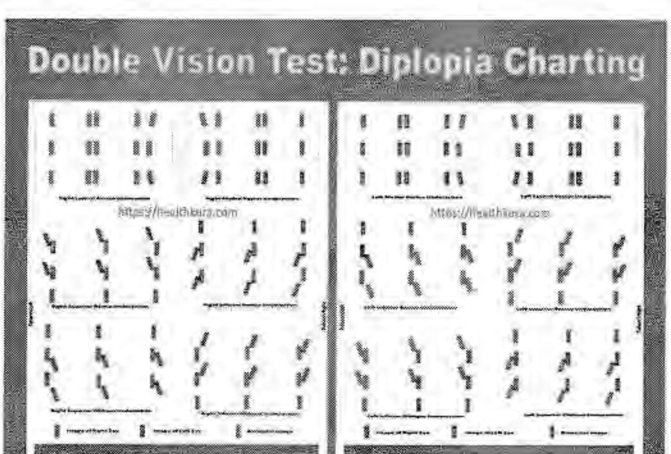
- Predominant face turn shows involvement of horizontal rect muscle
- Predominant chin elev/dep reveals involvement of vertical recti muscles, pattern strabismus
- Predominant tilt shows involvement of Oblique muscle

DIPLOPIA CHARTING



To perform this test patient is asked to wear Red -Green diplopia charting goggles; red glass being in front of the right eye and green in front of the lef eye . The patient is made to sit with his head straight in a semidark room and is shown a fine linear light from a distance of 4 ft . The light is moved from primary into all of the other eight direction of gaze. for each direction , pt is asked to comment on the position , brightness, and separation between the red and green images. from the pt's comment the examiner notes the following points:

- Whether horizontal diplopia is crossed or uncrossed
- Whether the image seen by right eye(Red Image) is higher or lower than the image seen by the left eye (Green Image) or vice versa
- In which direction of gaze ,separation b/w red and green image is greatest
- Whether there are any directions in which fusion is present



INTERPRETATION OF THE TEST

1. If two images are joined together— no diplopia
2. If images are separated—confirms diplopia.
3. Maximum separation is in the quadrant in which (The muscle moves the eye) the muscle is restricted.
4. The image is displaced towards the field of acton of the paralyzed muscle.
5. If horizontal separation with uncrossed images— esodeviaton.
6. If horizontal separation with crossed images— exodeviation.
7. If vertical separation with uncrossed images— oblique muscles involved.
8. If vertical separation with crossed image— vertical recti muscles involved.

DISADVANTAGE OF DIPLOPIA TEST

- The test requires intelligent pts
- It is not possible to perform the test in colour blind pts.
- The test is not used in congenital palsies and those long standing onset
- The test is only qualitative

TREATMENT

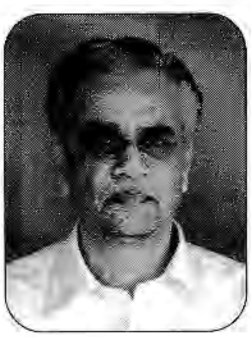
1. conservative (glasses/prisms)
2. surgical(squint correcton)

Primary aim of the treatment is to prevent diplopia. Occlussion of one eye with patch/opaque contact lens help to avoid diplopia . If deviation is small

Prisms can be given. symptoms can be reduced by proper spectacle correction . In neurological cause we can wait for 6 months to one year . If there is no improvement even afer one year in paralytic conditions , patient can be advised for surgical correction for deviation to prevent diplopia. Principle is correction should be in such a way that pt should not have any diplopia in primary and downward gaze of position.

REFERENCE

Theory & Management of Strabismus: Von Noorden & Emilio Campos, 6th editon
Clinical Ophthalmology: Jack J Kanski 7th editon
Theory and practice of squint and orthoptcs : A K Khurana



ഓഫീസിൽ വരുന്നവരോട് മറ്റൊരു ദിവസം വരാൻ
പറയുന്നതിൽ തെറ്റില്ല. പക്ഷേ, ഉത്തരവാദിത്തത്തോ
ടെ പറയുക. പിന്നീടുള്ള ദിവസം കൃത്യമായി ആവശ്യം
നിറവേറ്റിക്കൊടുക്കുക. വരുന്നയാൾ ചിലപ്പോൾ കണ്ടത്തിൽ
കൂലിക്ക് മറ്റൊരാളെ നിർത്തിയിട്ടാവും വരുന്നത്.
അയാളുടെ സമയം വിലപ്പെട്ടതാണ്.
നമ്മുടെ സൗകര്യാനുസരണമല്ല പെരുമാറേണ്ടത്.
ഒരു സർക്കാർ ഓഫീസിൽ വന്നാൽ എന്ത്,
എപ്പോൾ, എവിടെ നിന്ന് കിട്ടും എന്ന
വ്യക്തമായ സൂചന നൽകണം. പിന്നെ ചിരിക്കാൻ
പറ്റുമെങ്കിൽ ചിരിക്കുക, ഓഫീസർ ഇല്ലെങ്കിൽ
എന്ന് വരുമെന്ന് കൃത്യമായി അറിയിക്കുക.
നികുതി കൊടുത്താണ് അവരും ജീവിക്കുന്നത്.

-കെ. ജയകുമാർ

The Mad

ലിൻസി രതീഷ്
W/O രതീഷ് ജോഷ്വാ
ഒപ്റ്റോ മെട്രിസ്റ്റ്
സി എച്ച് സി തുമ്പമൺ, പത്തനംതിട്ട

കാലവർഷത്തിന്റെ വരവറിയിച്ച് ആകാശം മേഘാവൃതമായി തുടങ്ങിയിരുന്നു. ഇരുൾ നിറഞ്ഞ ആകാശം പോലെ തന്നെ അന്നത്തെ പകലും മൂകമായിക്കിടന്നു..

എറണാകുളം സിറ്റി ഹോസ്പിറ്റലിലേക്ക് എസ് ഐ അരവിന്ദും കോൺസ്റ്റബിൾ ജോണും ജീപ്പിൽ യാത്രയിലായിരുന്നു..

കോ ഡ്രൈവർ സീറ്റിൽ അരവിന്ദ് എന്തോ വലിയ ആലോചനയിലായിരുന്നു .....

അൽപ്പസമയത്തിനകം ജീപ്പ് ആശുപത്രി കോമ്പൗണ്ടിലേക്ക് പ്രവേശിച്ചു. ജീപ്പിൽ നിന്നിറങ്ങി അവർ സൈക്യാട്രിക് ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റിലേക്ക് നടന്നു. റൂം നമ്പർ നാലിൽ എത്തി. വാതിൽക്കൽ നിന്നിരുന്ന രണ്ട് കോൺസ്റ്റബിൾമാർ സല്യൂട്ട് ചെയ്തു.

അരവിന്ദും ജോണും വാതിൽ തുറന്ന് അകത്തേക്ക് കയറി. ബെഡിനോട് ചേർന്നുള്ള കസേരയിൽ ചാരിയിരുന്ന് മയങ്ങുകയായിരുന്ന വരുൺ കാൽപെരുമാറ്റം കേട്ട് ഞെട്ടിയുണർന്നു.. കട്ടിലിൽ കിടന്നിരുന്ന യുവതിയെ നോക്കിക്കൊണ്ട് അരവിന്ദ്ചോദിച്ചു "എങ്ങനെയുണ്ട് ഇപ്പൊ"

"ഇടയ്ക്ക് ഒരു പ്രാവശ്യം ഞെട്ടിയുണർന്നു ബഹളംവെച്ചു.. അപ്പോൾ പിന്നെയും സെഡേഷൻ കൊടുത്തു, അതിന്റെ മയക്കത്തിലാ.."

"ഇന്നലെ വരുണിനോട് ഒന്നും ചോദിക്കാൻ പറ്റിയില്ല. ചോദിക്കാൻ പറ്റിയ സാഹചര്യം ആയിരുന്നില്ലല്ലോ?

" ഉം.."

"നീനയ്ക്ക് എപ്പോഴായിരുന്നു വരുൺ ഇങ്ങനെ മാറ്റം കണ്ടു തുടങ്ങിയത്?

"സർ ഞങ്ങളുടെ കല്യാണം കഴിഞ്ഞിട്ട് രണ്ടു വർഷം ആകുന്നതേയുള്ളൂ... അമ്മ മൂന്ന് വർഷം മുൻപേ സ്ട്രോക്ക് വന്ന് കിടപ്പിലായിരുന്നു.

ഒരു ആറുമാസം മുൻപുവരെ മറ്റു കുഴപ്പങ്ങൾ ഒന്നും ഇല്ലായിരുന്നു. അതിനുശേഷമാണ് അവൾ കുറെയൊക്കെ എഴുതുന്നതായി ഞാൻ ശ്രദ്ധിച്ചത്.. വായിച്ചപ്പോൾ വളരെ നല്ലതായി തോന്നി.. അവളോട് ചോദിച്ചപ്പോൾ പണ്ടുതൊട്ടേ എഴുതുമായിരുന്നു എന്ന് പറഞ്ഞു.

ആ സമയത്താണ് സ്റ്റേറ്റ്സിലെ പഠിത്തം കഴിഞ്ഞ് അനിയൻ വിവേക് വീട്ടിൽ വന്നത്.. ഒരു മാസം കഴിഞ്ഞ് ഞാൻ ബിസിനസ് ടൂറിനായി ബാംഗ്ലൂർക്ക് പോയി. തിരക്ക് കാരണം അവളെ അങ്ങനെ വിളിക്കാൻ ഒന്നും പറ്റിയിരുന്നില്ല.. ആ സമയത്ത് വീട്ടിൽ അവളും വിവേകും അമ്മയും മാത്രമേ ഉണ്ടായിരുന്നുള്ളൂ... ടൂർ കഴിഞ്ഞ് ഞാൻ തിരിച്ചു വന്നപ്പോൾ മുതൽ അവൾ ഭയങ്കര മൂഡ് ഓഫ് ആയിരുന്നു. കാര്യം ചോദിച്ചിട്ട് ഒന്നും പറഞ്ഞതുമില്ല.. ഇടയ്ക്കെപ്പോഴോ അവളുടെ ഡയറി വായിച്ച് ഞാൻ ഞെട്ടി പോയി... ഭ്രാന്ത് പിടിക്കുന്ന രീതിയിലുള്ള കുറെ കഥകൾ.. ആത്മഹത്യ, കൊലപാതകം ഇതിനെക്കുറിച്ചായിരുന്നു കൂടുതലും.. മുൻപൊന്നും ഇങ്ങനെയൊക്കെ എഴുതി ഞാൻ കണ്ടിട്ടില്ല..

അവളുടെ സ്വഭാവത്തിലും വല്ലാത്തൊരു മാറ്റം.. എന്തിനും ദേഷ്യം, വാശി,നിരാശ... ഒപ്പം വിവേകിനോടുള്ള പെരുമാറ്റത്തിൽ ഒരു അകൽച്ചയും പേടിയും.. സത്യത്തിൽ എൻറെ തിരക്കുകൾക്കിടയിൽ ഞാൻ ഇതൊക്കെ അത്ര ശ്രദ്ധിച്ചില്ല എന്നതാണ് സത്യം... അന്നേ മനസ്സിലാക്കി നീനയെ ഒരു സൈക്യാട്രിസ്റ്റിനെ കാണിച്ചിരുന്നെങ്കിൽ ഇങ്ങനെ ഒന്നും ഉണ്ടാവില്ലായിരുന്നു.. "

"ഓക്കേ.. വരുൺ....., വിവേക് നീനയെ ശല്യപ്പെടുത്തിയിരുന്നതായി അവൾ പറഞ്ഞിരുന്നില്ലേ..?"

"വിവേകിനെ പേടിയാണെന്നും, അവൻ എന്നെ കൊല്ലും എന്നൊക്കെ ഒരിക്കൽ എന്നോട് പറഞ്ഞു.. പക്ഷേ അതൊക്കെ അവളുടെ ഭ്രാന്തൻ ചിന്തകളാണെന്നാണ് എനിക്ക് തോന്നിയത്. വിവേകിന്റെ അവളോടുള്ള പെരുമാറ്റത്തിൽ എനിക്ക് സംശയം ഒന്നും തോന്നിയിരുന്നില്ല... ഇങ്ങനെയൊക്കെ അവനോട് ചോദിച്ചാൽ അവൻ എന്ത് കരുതും എന്ന് വിചാരിച്ചു ഞാനൊന്നും അവനോട് പറഞ്ഞതുമില്ല."

"ഇന്നലെ സംഭവസമയത്ത് നിങ്ങൾ എവിടെയായിരുന്നു?"

"എനിക്ക് ഇന്നലെ ഒരു അർജന്റ് വീഡിയോ കോൺഫറൻസ് ഉണ്ടായിരുന്നു.. രാത്രി ഞാൻ പോകുമ്പോൾ നീന ഉറങ്ങിയിരുന്നു.. വിവേകിന്റെ അലർച്ച കേട്ടാണ് ഞാൻ താഴേക്കിറങ്ങി ചെന്നത്.. അപ്പോഴേക്കും.."

"ഉം.. വരുൺ വിവേകിനെ പോയി കണ്ടിരുന്നോ?"

"കണ്ടു സർ... 48 മണിക്കൂർ കഴിഞ്ഞെ എന്തെങ്കിലും പറയാൻ കഴിയൂ എന്നാണ് ഡോക്ടർ പറഞ്ഞത്.."

"നീനയുടെ ഫാമിലി..?"

"നീനയുടെ അമ്മ അവളുടെ പ്രസവത്തോടെ മരിച്ചുപോയിരുന്നു. അവൾക്ക് 10 വയസ്സുള്ളപ്പോൾ അച്ഛനും.... ചെറിയച്ഛന്റെയും ചെറിയമ്മയുടെയും കൂടെയായിരുന്നു അവൾ താമസിച്ചിരുന്നത്.. കുറച്ചു വർഷങ്ങൾക്കു മുൻപ് ചെറിയച്ഛൻ ടെറസിൽ നിന്നു താഴെ വീണു മരിച്ചു.. അതിനുശേഷം ചെറിയമ്മയും അവളും ഒറ്റയ്ക്കായിരുന്നു താമസം..

"ഒക്കെ വരുൺ ഞാൻ ഒന്ന് വിവേകിനെ കണ്ടിട്ട് വരാം"

"ശരി.."

അരവിന്ദനും ജോണും റൂമിൽ നിന്നിറങ്ങി ഐസിയു ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റിലേക്ക് നടന്നു.

"ഇത്രയും കേട്ടിട്ട് ജോണിന് എന്താണ് തോന്നിയത്?"

"സാർ ആ കുട്ടി വെള്ളം കുടിക്കാൻ എങ്ങാനും പോയതാവും.. തിരികെ വരുന്ന വഴി വിവേക് അവളെ കയറി പിടിക്കുന്നു.................... സ്വയരക്ഷയ്ക്ക് അടുത്തിരുന്ന ഫ്ലവർവേസ് എടുത്ത് നീന അവനെ അടിക്കുന്നു..അടിച്ചത് തലയുടെ പുറകുവശത്ത് ആയതുകൊണ്ട് ഒറ്റയടിക്ക് താഴെ വീഴുന്നു.. ആ അലർച്ച കേട്ടാവണം വരുൺ താഴേക്ക് വന്നത്.. പെട്ടെന്നുണ്ടായ ഷോക്കിൽ നീന ബോധംകെട്ട് വീഴുന്നു.."

"എനിക്കും ഇങ്ങനെ തന്നെയാണ് തോന്നിയത്..

ഉം.. നോക്കാം.."

അവർ ഐ സി യു വിൽ എത്തി, വിവേകിനെ കണ്ടു. 48 മണിക്കൂർ സമയം പറഞ്ഞിട്ടുണ്ടെങ്കിലും രക്ഷപ്പെടുന്ന കാര്യം കഷ്ടമാണെന്ന് ഡോക്ടർ പറഞ്ഞു..

മറ്റു കാര്യങ്ങൾ പൂർത്തിയാക്കി അരവിന്ദും ജോണും ഹോസ്പിറ്റലിൽ നിന്ന് ഇറങ്ങി..

രാത്രി...

*****

"ഹലോ അരവിന്ദ് സർ.."

"അതെ ആരാണ്?"

"ഞാൻ സിറ്റി ഹോസ്പിറ്റലിൽ നിന്ന് കോൺസ്റ്റബിൾ ജയനാണ്."

"എന്താ ജയാ?"

"ആ കുട്ടിയെ കാണാനില്ല സർ"

"ആരെ...? നീനയെയോ "

"ഉം..."

"കോപ്പ്.... നിങ്ങൾ എവിടെപ്പോയി കിടക്കുവാരുന്നു?"

"ഞാൻ ഒന്ന് ബാത്റൂമിൽ പോയതാ സർ..

അപ്പോൾ താഴത്തെ ഫ്ലോറിൽ എന്തോ ബഹളം കേട്ട് മാധവൻ സാർ അങ്ങോട്ട് പോയി.. പെട്ടെന്ന് തന്നെ തിരിച്ചു വന്നു..

വന്നപ്പോൾ ഡോർ തുറന്നു കിടക്കുകയായിരുന്നു "

"നീനയുടെ കൂടെ ആരും ഇല്ലായിരുന്നോ"

"അതിന്റെ ഹസ്ബൻഡ് വൈകിട്ട് പോയി. രാത്രി കൂട്ടുനിൽക്കാൻ വന്നത് നീനയുടെ ചെറിയമ്മ ആയിരുന്നു. ഫുഡ് വാങ്ങാൻ വേണ്ടി അവർ താഴേക്ക് പോയിരുന്നു."

"നാശം...?

നിങ്ങൾ അവിടെ ഒന്ന് നോക്ക്............

വേറെ ആരും അറിയണ്ട......................

ഞാനും അന്വേഷിക്കാം......."

*****

രാത്രി കനത്തു.. ഇരുണ്ട മഴമേഘങ്ങൾ നിലാവിനെ പൊതിഞ്ഞു... പെരുമഴയ്ക്ക് അകമ്പടിയേകി ഇടിയും മിന്നലും മത്സരിച്ച് പ്രവേശിച്ചു...

ആശുപത്രിയിൽനിന്ന് തിരികെയെത്തിയ വരുൺ നേരത്തെ കിടന്നു. ക്ഷീണം ഉണ്ടായിരുന്നെങ്കിലും ഇന്നലെ നടന്ന അപ്രതീക്ഷിത സംഭവങ്ങളുടെ ഓർമ്മകൾ, ഉറക്കത്തെ പുൽകുവാൻ അനുവദിച്ചില്ല....

തിരിഞ്ഞും മറിഞ്ഞും കിടക്കുമ്പോൾ കുറച്ചു സമയത്തിന് ശേഷം.......... മുന്നിലെ കസേരയിൽ ഒരു ആൾരൂപം. വരുൺ ഞെട്ടിയെഴുന്നേറ്റു സ്വിച്ച് ഇട്ടു..

നനഞ്ഞു...കുളിച്ച്... കസേരയിൽ കുനിഞ്ഞിരിക്കുന്ന നീന....

ഒരു നിമിഷത്തെ ഞെട്ടലിനൊടുവിൽ വരുൺ ചാടിയെഴുന്നേറ്റ് നീനയുടെ അടുത്തെത്തി..

"മോളെ നീ എങ്ങനെ ഇവിടെയെത്തി? ഞാൻ ഇട്ടിട്ട് പോന്നതല്ലടാ... നാളെ... നാളെ രാവിലെ ഞാൻ എത്തില്ലായിരുന്നോ..മോളെ..."

നീന തലയുയർത്തി നോക്കി...

"എന്താ നിനക്ക് പറ്റിയത്?എന്ത് പ്രശ്നം ആയിരുന്നെങ്കിലും എന്നോട് പറയാമായിരുന്നില്ലേ? എന്തിനാ നമ്മുടെ വിവേകിനെ നീ?"

സങ്കടം സഹിക്കാൻ കഴിയാതെ വരുൺ മുഖമമർത്തി നിന്ന് കരഞ്ഞു

"മതി വരുൺ.."

"മോളെ.."

"മതി......

ആരെ കാണിക്കാനാ ഈ അഭിനയം? എന്നെയോ.."

"മോളെ നീ എന്തൊക്കെയാ ഈ പറയുന്നത്?"

"സ്റ്റോപ്പ് ഇറ്റ്..! വരുൺ.."

നീന അലറുകയായിരുന്നു ഒപ്പം അവളുടെ കൈകൾ വരുണിന്റെ മുഖത്ത് ആഞ്ഞു പതിച്ചു.. ഓർക്കാ പുറത്തുള്ള അടിയുടെ ശക്തിയിൽ വരുൺ ഒരു ഭാഗത്തേക്ക് വേച്ചു പോയി...

ഒരു സെക്കൻഡ് നേരത്തെ നിശബ്ദത.. പാഞ്ഞു വന്ന വരുൺ നീനയുടെ കഴുത്തിൽ കുത്തിപ്പിടിച്ചു..

"ശ്...മിണ്ടരുത്.."

വരുൺ തന്റെ വിരലുകൾ നീനയുടെ ചുണ്ടിൽ അമർത്തി.

നീനയുടെ കണ്ണുകൾ തുറിച്ചു വന്നു. ശ്വാസംകിട്ടാതെ കൈകാലുകൾ പിടഞ്ഞു തുടങ്ങി..

പെട്ടെന്ന് വരുൺ തന്റെ കൈയയച്ചു.. "അഭിനയം...

ഞാൻ അത് ഇന്നും ഇന്നലെയും തുടങ്ങിയതല്ലല്ലോ നീന.. .ഞാനിവിടുത്തെ ദത്തുപുത്രനാണെന്ന് അറിഞ്ഞ നിമിഷം മുതൽ തുടങ്ങിയതാ.. ഈ അഭിനയം...... മരണത്തിൽ അച്ഛനെയും അമ്മയെയും ഒന്നിച്ചയയക്കണം എന്ന് ആഗ്രഹമുണ്ടായിരുന്നു....... നിർഭാഗ്യം അല്ലാതെന്താ?? അമ്മയെ തനിച്ചാക്കി അച്ഛൻ മാത്രം പോയി.."

നീന ഭിത്തിൽനിന്ന് ഊർന്ന് തറയിലിരുന്നു... വരുൺ നടന്ന് നീനയുടെ അടുത്തേക്ക് വന്നു..അവളുടെ മുഖം പിടിച്ചുയർത്തി...

"പിന്നെ നീ....... അമ്മയെ നോക്കാനും ഇടയ്ക്കിടയ്ക്ക് എനിക്ക് സുഖിക്കാനുമുള്ള ശമ്പളമില്ലാത്ത വേലക്കാരി... ശമ്പളം തരാതിരിക്കാൻ കഴുത്തിലൊരു താലി അത്രമാത്രം.."

നീനയുടെ ഏങ്ങലടിയുടെ ശബ്ദം ഉയർന്നു കേട്ടു...

"പക്ഷേ വരുൺ എന്തിനാ നീ വിവേകിനെ? എന്തിനാ നീയവനെ?"

"അവനോടു എനിക്ക് ദേഷ്യമൊന്നും ഉണ്ടായിരുന്നില്ല.... അതുകൊണ്ടാ അച്ഛനെയും അമ്മയെയും കൊല്ലാൻ തീരുമാനിച്ചപ്പോഴും ഞാൻ അവനെ വെറുതെ വിട്ടത്..

പിന്നെ വിൽപത്രത്തിൽ പകുതി മുക്കാൽ സ്വത്തും എനിക്കാണെന്നറിഞ്ഞപ്പോൾ ഞാൻ അവനെ പൂർണമായും സ്നേഹിച്ചു തുടങ്ങി...

പക്ഷേ സ്റ്റേറ്റ്സിൽ പോയി തിരിച്ചു വന്നപ്പോൾ മുതൽ അവന് ഒരു മനംമാറ്റം.. സത്യം എല്ലാം അറിഞ്ഞാണ് അവൻ തിരിച്ചു വന്നത്.. ഞങ്ങൾ തമ്മിൽ വാക്കുതർക്കങ്ങൾ പതിവായിരുന്നെങ്കിലും അവനെന്നെ കൊല്ലാൻ ശ്രമിക്കുമെന്ന് ഞാൻ അറിഞ്ഞില്ല... ഇന്നലെ രാത്രി ഒരു നിമിഷം തെറ്റിയിരുന്നെങ്കിൽ ആ കത്തി എന്റെ ദേഹത്ത് കയറിയേനെ... പിന്നെ ഞാനെന്തു വേണമായിരുന്നു നീന? ഇപ്പോൾ വെറുതെ വിട്ടാൽ അവൻ വീണ്ടും എനിക്കെതിരെ തിരിയും.. ചോദ്യവും പറച്ചിലും ഒന്നും ഉണ്ടായില്ല.. ഒരേയൊരടിയിൽ അവൻ തീർന്നു.."

പെട്ടെന്ന് വരുണിന്റെ ഫോൺ റിങ്ങ് ചെയ്തു..

"ഹലോ അരവിന്ദ്...."

"വരുൺ.. നീനയെ കാണാനില്ലെന്ന്" "അവൾ ഇവിടെ ഉണ്ടെടാ.. ഭ്രാന്തിയായിട്ടെങ്കിലും ജീവിക്കട്ടെ എന്നാ കരുതിയത്... എന്ത് ചെയ്യാനാ എന്റെ കൈകൊണ്ട് തീരാനാ യോഗം..."

"അത് ശരി......... നടക്കട്ടെ......... നല്ല മഴ....... അല്ലെങ്കിൽ ഞാനും വന്നേനെ........ കഴിഞ്ഞിട്ട് വിളിക്ക് "

ഫോൺ കട്ടായി...

വരുൺ തിരിഞ്ഞ് നീനയെ നോക്കി.. അവൾ തറയിൽ തന്നെ കുനിഞ്ഞു കൂടിയിരിക്കുന്നു.

"ഒടുവിൽ ഭ്രാന്ത് മൂത്ത് ആശുപത്രിയിൽ നിന്ന് ചാടി നീന വീട്ടിലെത്തുന്നു... തന്നെ കൊല്ലാൻ ശ്രമിച്ച നീനയെ മറ്റു വഴികൾ ഒന്നുമില്ലാതെ വരുണിന് കൊല്ലേണ്ടി വരുന്നു.. ഇങ്ങനെയാവും നാളത്തെ റിപ്പോർട്ട്...അല്ല ഇങ്ങനെ ആക്കും... നിന്നെ കൊലപാതകിയും. ഭ്രാന്തിയും ആക്കിയത് പോലെ.."

വരുൺ തിരികെ ടേബിളിനടുത്തേക്ക് നടന്നു..ടേബിളിന്റെ മുകളിലിരുന്ന ബിയർ ബോട്ടിൽ തട്ടി പൊട്ടിച്ചു...

"എനിക്കല്ലേ അറിയൂ........... നീ ഭ്രാന്തിയല്ലെന്നും........... നിനക്ക് ആരെയും കൊല്ലാൻ കഴിയില്ലെന്നും..

but. i am sor..."

ഇത്രയും പറഞ്ഞ് തിരിഞ്ഞ അവൻ ഞെട്ടി പുറകോട്ട് മാറി.............

തന്റെ മുഖത്തോട് ചേർന്ന് ഭ്രാന്തമായ മുഖത്തോടെ, ചുവന്ന കണ്ണുകളോടെ, ചുണ്ടിന്റെ കോണിൽ ഒരു പുച്ഛച്ചിരിയോടെ....നീന...!!

ഒന്ന് പ്രതികരിക്കാൻ ആവുന്നതിനു മുൻപേ.. തന്റെ വയറിന്റെ ഇടത് സൈഡിൽ എന്തോ ഒന്ന് കുത്തി കയറുന്നത് വരുൺ അറിഞ്ഞു............. വയറിൽ കുത്തിക്കയറിയ കത്തിയിൽ നിന്ന് കൊഴുത്ത ചോര നിലത്തേക്ക് ഒഴുകി...

കയ്യിലിരുന്ന ബിയർ ബോട്ടിൽ അവളുടെ നേരെ വീശിയെങ്കിലും അവളത് തട്ടിത്തെറിപ്പിച്ചു...

"നീയെന്താ വരുൺ പറഞ്ഞത്? എനിക്ക് ആരെയും കൊല്ലാൻ കഴിയില്ലെന്നോ ??നിനക്ക് തെറ്റി..

I CAN...!!!

പിന്നെ ഭ്രാന്ത് ....നീ തന്നെയല്ലേ പോലീസുകാരോട് പറഞ്ഞത് എനിക്ക് ഭ്രാന്താണെന്ന്...... ഇങ്ങനെ ഭ്രാന്തമായി നിന്നെ കൊല്ലാൻ വേണ്ടിയിട്ടാ ഞാനും

ഭ്രാന്തില്ലാന്നു വാദിക്കാതിരുന്നത്..."

നീ പറഞ്ഞതുപോലെ ഇന്നും ഇന്നലെയും തുടങ്ങിയ ഭ്രാന്തല്ല...എന്നെ സ്വന്തം മകളെപ്പോലെ കാണേണ്ട ചെറിയച്ഛൻ മറ്റൊരു കണ്ണാൽ എന്നെ കണ്ടപ്പോൾ തുടങ്ങിയ ഭ്രാന്ത്, അയാളെ ടെറസിൽ നിന്ന് തള്ളി ഇട്ടപ്പോഴാ ശമിച്ചത്..."

വരുൺ ഞെട്ടി നീനയെ നോക്കി ആ കണ്ണുകളിൽ നിറയുന്ന പക തന്നെ ദഹിപ്പിച്ചു കളയും എന്ന് അവനു തോന്നി...

"പിന്നെ നീ.... നീ എന്നെ പറ്റിക്കുകയാണെന്നും,ഈ ലോകത്തിനു മുമ്പിൽ നായകനായിരുന്ന നീ എന്ത് ചെയ്യാനും മടിക്കാത്ത ദുഷ്ടനും ആണെന്ന് അറിഞ്ഞപ്പോഴാ എനിക്ക് അടുത്ത ഭ്രാന്ത് തുടങ്ങിയത്... അതിന്റെ മൂർദ്ധന്യാവസ്ഥയിലാണ് ഇന്നലെ നിനക്കെതിരെ ഞാൻ കത്തിയെടുത്തത്.."

"നീ...നീയാരുന്നോ അത് ?"

"ഒന്ന് പാളിപ്പോയി................ നീ തിരിഞ്ഞപ്പോൾ രക്ഷപെടാനാ തോന്നിയത്.. പക്ഷേ ഇതിനിടയ്ക്ക് വിവേക് വന്നു കയറുമെന്ന് ഞാൻ കരുതിയില്ല... ഒന്നും ചോദിക്കാനും പറയാനും നിൽക്കാതെ നീ അവനെ ഒരു നിമിഷം കൊണ്ട്...."

പറഞ്ഞത് മുഴുമിപ്പിക്കാനാവാതെ നീന കിതച്ചുകൊണ്ട് നിർത്തി.......... പാഞ്ഞുവന്ന് ബിയർ ബോട്ടിൽ എടുത്ത് വരുണിന്റെ മുഖത്തടിച്ചു...

"എന്തിനായിരുന്നു ആ പാവത്തിനെ?? അവൻ എന്നെ ചേച്ചീന്ന് വിളിക്കുമ്പോൾ മാത്രമായിരുന്നു എനിക്ക് ആരെങ്കിലും ഉണ്ടെന്നു തോന്നിയിരുന്നത്..

അറിഞ്ഞോ അറിയാതെയോ നീ എന്നെ കുറിച്ച് പറഞ്ഞത് സത്യമായിരുന്നു വരുൺ.. ഭ്രാന്തി... "

കയ്യിലിരുന്ന ബിയർ ബോട്ടിൽ എടുത്ത് നീന വരുണിന്റെ നേരെ തിരിഞ്ഞു...

*****

ഒരുപാട് സമയം കഴിഞ്ഞിട്ടും വരുണിന്റെ വിളി വരാതായപ്പോൾ, അരവിന്ദ് കുറെ പ്രാവശ്യം അവനെ വിളിച്ചു... ഫോൺ റിംഗ് ചെയ്യുന്നുണ്ട്..

അരവിന്ദ് വണ്ടിയെടുത്ത് വരുണിന്റെ വീട്ടിലേക്ക് തിരിച്ചു... വാതിൽ തുറന്നു കിടന്നിരുന്നു... ബെഡ്‌റൂമിൽ വെളിച്ചം കണ്ടു അരവിന്ദ് അങ്ങോട്ട് നടന്നു... അവിടെ ചോരയിൽ കുളിച്ചു കിടന്ന വരുണിന്റെ മൃതദേഹം കണ്ടു അവൻ ഞെട്ടി പിറകിലേക്ക് വീണുപോയി...

ചുറ്റും നോക്കി നീനയെ അവിടെ എങ്ങും കാണാനില്ല..

പെട്ടെന്ന് അരവിന്ദൻറെ ഫോൺ ശബ്ദിച്ചു

VARUN CALLING.....

വിറയ്ക്കുന്ന കൈകളോടെ അരവിന്ദ് ഫോൺ ചെവിയോടു ചേർത്തു... "വരുണിനെ തേടി നീയായിരിക്കും ആദ്യം എത്തുന്നതെന്ന് എനിക്കറിയാമായിരുന്നു അരവിന്ദ്......അവൻറെ എല്ലാ തെറ്റിനും നീയായിരുന്നു കൂട്ട് പങ്കാളി...... അല്ലേ.......?നമുക്കൊന്ന് കാണണ്ടേ..? ഇപ്പോഴല്ല.... ഈ ചോരയുടെ മണം എന്നെ വല്ലാതെ മത്തു പിടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു അരവിന്ദ്....... ഇനിയും ഈ ലഹരിയുടെ ആവശ്യം എനിക്ക് തോന്നുമ്പോൾ നമുക്ക് കാണാം..........

അതുവരെ എന്നെ പിടിക്കാൻ കഴിയുമോന്ന് നീയും ശ്രമിക്ക്...

നിങ്ങൾ എഴുതിയ തിരക്കഥയിൽ എനിക്കു തന്ന റോൾ ഞാനിങ്ങെടുക്കുവാ.......... ഭ്രാന്തി.....

The mad.... See you soon.. "

DRAWING

AVANTHIKA ASHOK S
D/o. Suchithra VR
Optometrist, CHC Poonthura

OCULAR TOXICITY OF ETHAMBUTOL

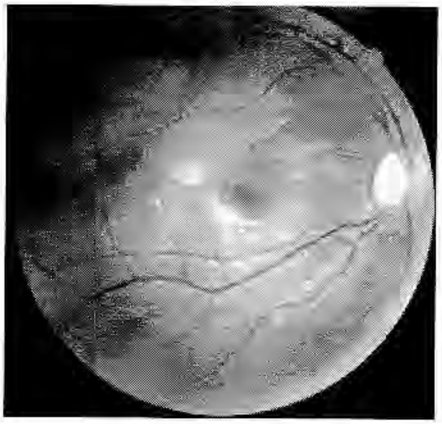
GOPIKA S KUMAR
Optometrist
CHC Ullanadu, Kottayam

Tuberculosis (TB) is a multisystemic airborne infectious disease of global importancewhich is significantly increases economic and social burden. Ocular toxicity associated with ethambutol is a well-documented side effect that can pose a significant concern for individuals undergoing treatment with this medication. Ethambutol is commonly used in the treatment of tuberculosis, particularly in combination with other anti-TB drugs. While ethambutol is effective in combating TB, its use is associated with the risk of ocular toxicity, primarily affecting the optic nerve.

The precise mechanisms underlying ethambutol-induced ocular toxicity are not fully elucidated, but evidence suggests a correlation with mitochondrial dysfunction in the optic nerve. Ethambutol is thought to interfere with mitochondrial proteinsynthesis, particularly in the retinal ganglion cells, leading to cellulardamage and impaired energy production. The optic nerve, being highly susceptible to metabolic stress, becomes a primary target for these toxic effects. The ocular toxicity of ethambutol manifests as optic neuropathy, which refers to damage or dysfunction of the optic nerve.

The initial symptoms of ethambutol-induced ocular toxicity often include visual disturbances, such as blurred vision and difficulty differentiating between colours. Presenting ocular symptoms vary among affected individuals.Patients may also experience central or para-central scotomas, which are areas of reduced or lost vision in the visual field. Some individuals may be asymptomatic with abnormalities detected only by vision tests. The pupils may be bilaterally sluggish to light with no relative afferent pupillary defect.Initially, the optic nerve may be normal on fundoscopy, but optic disc pallor may eventually develop as the visual loss progresses. If left unaddressed, the condition can progress to optic atrophy, a more severe stage characterized by irreversible damage to the optic nerve and permanent vision loss.

Regular and systematic monitoring of visual function is paramount during ethambutol therapy. Optometrists plays a crucial role in the early detection of ocular problems. Eye examinations, including visual acuity testing, colour vision assessment, fundus examination and visual field testing, should be conducted before initiating treatment and at regular intervals thereafter. Early detection of ocular toxicity allows healthcare providers to intervene promptly, either by adjusting the dosage of ethambutol or considering alternative treatment options.

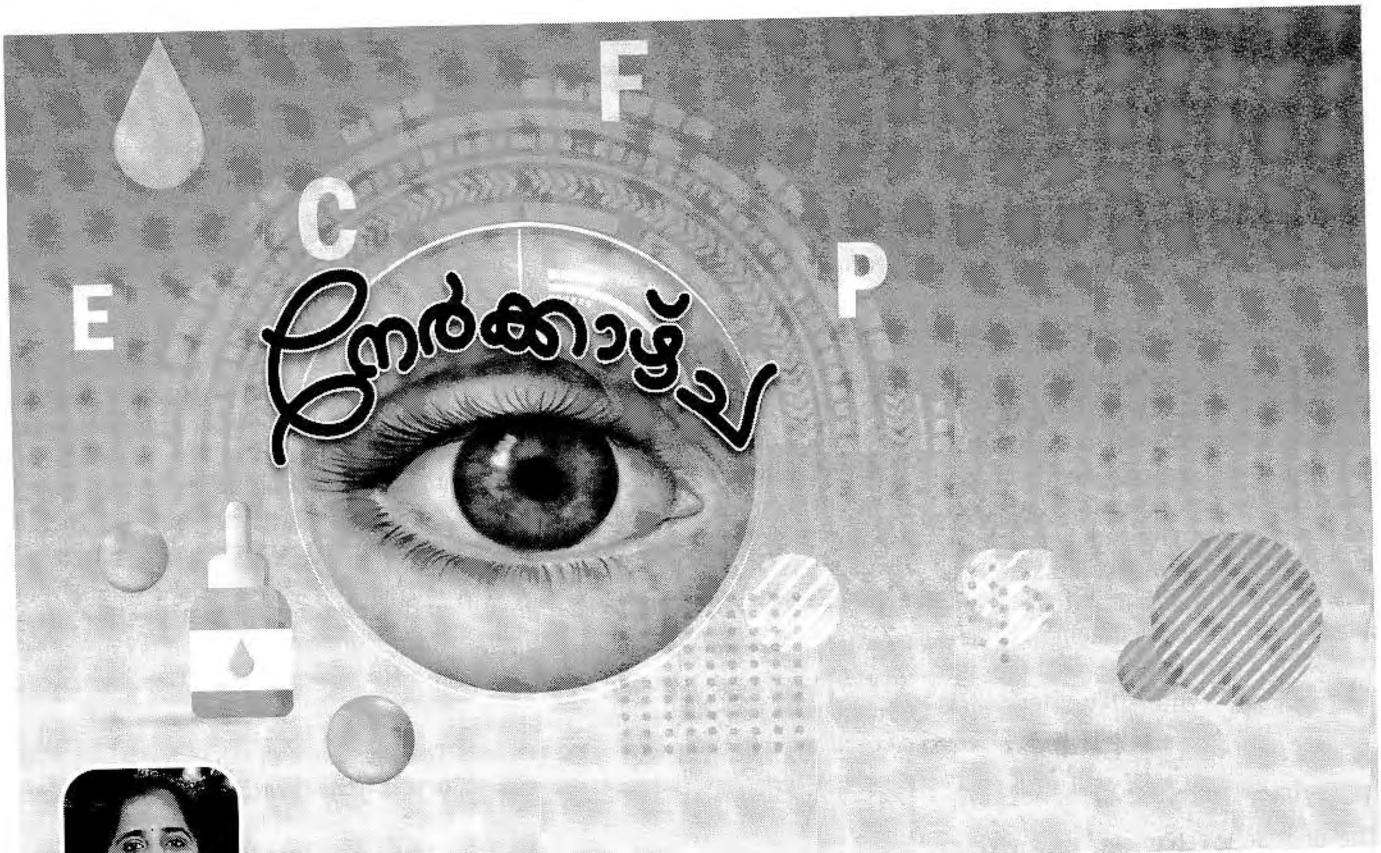


It is suggested to document the history of any pre-existing visual or ophthalmic complaints at the initiation of treatment, and if present, the patient should be referred for ophthalmic evaluation before initiation of the treatment. Moreover, any patients with high risk for developing ethambutol toxicity (old age, low weight, malnourishment, renal disease, co-existing diabetes mellitus, tobacco or alcohol abuse, and preverbal children) or those receiving prolonged ethambutol therapy need to be referred for a baseline ophthalmic examination at the start of treatment. Regular monitoring of visual function is crucial for individuals undergoing treatment with ethambutol.

The incidence of ethambutol-induced ocular toxicity is dose-dependent, and higher doses of the drug increase the risk of adverse effects. Moreover, the duration of treatment is also a contributing factor, with longer durations correlating with a higher likelihood of ocular complications.

Preventive measures involve prompt detection of ocular toxicity and patients should be educated about the importance of reporting any visual disturbances promptly, and we should remain vigilant in monitoring patients for early signs of ocular toxicity.Close collaboration between healthcare providers and patients is crucial to strike a balance between the therapeutic benefits of ethambutol and the potential risks to ocular health.

While ethambutol remains a crucial component of TB treatment, its association with ocular toxicity necessitates vigilant monitoring and proactive management.Regular eye examinations and early intervention can significantly mitigate the impact of ethambutol-induced ocular toxicity, ensuring the preservation of visual function in individuals undergoing treatment for tuberculosis.



നേർക്കാഴ്ച

VANI SHAJU
Optometrist
DH Mananthavadi

ജില്ലാ ആശുപത്രിയിൽ ഒപിയിൽ വരുന്ന രോഗികളെ നോക്കിക്കൊണ്ടിരിക്കുമ്പോഴാണ് മെഡിക്കൽ ബോർഡിൽ നിന്ന് കാഴ്ച നോക്കാനായി വിട്ട ഒരു പെൺകുട്ടി എന്റെ മുൻപിൽ വന്നിരുന്നത്. 28 വയസ്സുള്ള ആ പെൺകുട്ടി ഒ.പി.ടിക്കറ്റ് എന്റെനേരെ വെച്ച് നീട്ടി, ഒപ്പം മുമ്പത്തെ ടെസ്റ്റ് റിസൾട്ടും. ഒരു വർഷം മുൻപേ 'Retinitis Pigmentosa 'എന്ന അസുഖം ഡയഗ്നോസ് ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

ആ മുഖവും സംസാരവും കൂടി കേട്ടപ്പോൾ എന്നെ ഏഴ് വർഷം പഠിപ്പിച്ച ടീച്ചറുടെ മകളാണ് അതെന്ന് എനിക്ക് തിരിച്ചറിയാനായി. ഞാൻ പഠിച്ച അതേ സ്കൂളിലാണ് അവൾ പഠിച്ചത്. എല്ലാ വർഷവും സ്റ്റേജിൽ കയറി മെഡൽ വാങ്ങുന്ന അവളെ ഓർക്കാൻ എനിക്ക് അധികം സമയം വേണ്ടിവന്നില്ല.

രണ്ടുവർഷം മുമ്പാണ് കല്യാണം കഴിഞ്ഞത്. ഒരു വർഷം മുൻപ് നഴ്സ് ആയി പ്രൈവറ്റ് ആശുപത്രിയിൽ ജോലി ചെയ്യുന്ന സമയത്ത് കാഴ്ചക്കുറവും തലവേദനയുമായി ആശുപത്രിയിലെത്തി, വിശദമായ പരിശോധനയിലാണ് Retinitis pigmentosa ആണ് രോഗം എന്നു കണ്ട് പിടിച്ചത്. അന്ന് ദൂര കാഴ്ച്ച 6/12 NIG (രണ്ട് കണ്ണിലും), ആയിരുന്നു. ഇന്ന് അത് 6/24 NIG ആയി കുറഞ്ഞിരിക്കുന്നു. നിയർ വിഷൻ N10 മാത്രമേയുള്ളൂ . നിയർ വർക്ക് ചെയ്യാൻ ബുദ്ധിമുട്ട് ഉള്ളതുകൊണ്ട് നഴ്സിംഗ് ജോലി മൂന്ന് മാസം മുൻപേ ഉപേക്ഷിക്കേണ്ടി വന്നു. ഭർത്താവിന്റെ കൂടെ വിദേശത്തേക്ക് പോകാനുള്ള എക്സാം ഒക്കെ പാസ്സായി പേപ്പർ എല്ലാം ഏകദേശം റെഡിയായ സമയത്താണ് രോഗം മനസ്സിലായത്. അതിനാൽ തന്നെ ഏറെ കാലത്തെ സ്വപ്നങ്ങൾ കുഴിച്ചുമൂടേണ്ടി വന്നു.

ഇനി ഏതെങ്കിലും ഗവൺമെന്റ് ജോലി നേടണം ,അതിന് മെഡിക്കൽ സർട്ടിഫിക്കറ്റ് ഉപകാരപ്പെട്ടാലോ എന്നതു കൊണ്ട് മാത്രം മെഡിക്കൽ ബോർഡിൽ വന്നതാണ് എന്ന് പറഞ്ഞപ്പോൾ ആ കണ്ണുകൾ ചെറുതായി നിറഞ്ഞത് ഞാൻ ശ്രദ്ധിക്കാതെ ഇരുന്നില്ല. തന്റെ രോഗത്തെക്കുറിച്ചും ഭാവിയിൽ വരുന്ന അന്ധതയെക്കുറിച്ചും രോഗം ഡയഗ്നോസ് ചെയ്തപ്പോൾ തന്നെ ഡോക്ടർ പറഞ്ഞു കൊടുത്തിരുന്നു. സത്യവുമായി പൊരുത്തപ്പെടാൻ കുറച്ച് സമയം വേണ്ടി വന്നെങ്കിലും ഇന്നവൾ എന്തിനെയും നേരിടാൻ മനക്കരുത്ത് ആർജ്ജിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ഒപി ടിക്കറ്റിൽ പരിശോധനാ വിവരങ്ങൾ എഴുതി കൊടുത്തു വിടുമ്പോൾ ഇനിയും കാണാം ചേച്ചി എന്ന് പറഞ്ഞ് ഒരു ചെറുപുഞ്ചിരി സമ്മാനിച്ചാണ് അവൾ പോയത്. എല്ലാം ശരിയാകും എന്ന് സാധാരണ നമ്മൾ രോഗികളോട് സമാധാനിപ്പിക്കാൻ പറയുന്ന ആ വാക്ക് അവളോട് പറഞ്ഞിട്ട് കാര്യമില്ലല്ലോ എന്ന് ഓർത്തപ്പോൾ എന്റെ മനസ്സിൽ ഒരു വിഷമം തോന്നി, അത് ഇപ്പോഴും മനസ്സിന്റെ ഒരു കോണിൽ മായാതെ നിൽക്കുന്നു.....

PRIMARY ANGLE CLOSURE GLAUCOMA

SREELATHA OK
Optometrist
(M optom)
CHC Kalaicode, Kollam

INTRODUCTION

Glaucoma constitutes the second leading cause of global blindness. The global prevalence of glaucoma for population aged 40-80 years is 3.54%. The estimated number of people with glaucoma worldwide will be about 111.8 million in 2040. The prevalence of glaucoma in India is not the same at every place, with varying prevalence among different populations and subgroups having rate of being 2.3 – 4.7%. Studies in India also noted that >90% of glaucoma patients were unaware of their condition at the time of the diagnosis. Global estimates suggest that India accounts for around 13% of all glaucoma cases in the world. Glaucoma-associated visual impairment is more severe in the under developed regions, and affects adults more often than children, as well as women more than men. There is a high frequency of undiagnosed glaucoma cases worldwide, thereby many individuals that suffer from glaucoma are unaware about the disease progression.

Angle-closure glaucoma (ACG) is a progressive optic nerve degeneration where in glaucomatous optic neuropathy with associated characteristic enlargement of optic disc cupping and visual field loss that is secondary to ocular hypertension caused by closure of the drainage angle. Glaucoma is commonly called a 'silent thief of sight', as it may remain asymptomatic at the relatively late stage, resulting in vision loss and irreversible blindness.

CLASSIFICATION OF ANGLE CLOSURE GLAUCOMA

I. Angle closure glaucoma with pupillary block

A. Primary angle closure with pupillary block

1. Suspect (PACS)

2. Subacute (intermittent)

3. Acute

4. Chronic angle closure glaucoma (creeping angle closure) (PACG)

B. Secondary angle closure with pupillary block

1. Posterior synechiae to lens, vitreous, or IOL

2. Ectopia lentis

3. Miotic induced

4. Spherophakia

5. Phacomorphic

6. Nanophthalmos

II. Angle closure glaucoma without pupillary block

A. Primary angle closure without pupillary block

1. Plateau iris

• Plateau iris configuration

• Plateau iris syndrome

B. Secondary angle closure without pupillary block

1. Anterior pulling mechanism

• Neovascular glaucoma

• ICE syndrome

• Epithelial downgrowth

• Inflammatory induced (PAS)

2. Posterior pushing mechanism

(Malignant glaucomas and related causes)

Risk factors

Race: The tendency toward shallower anterior chamber depths in individuals with primary ACG has been reported consistently among Caucasians, Eskimos, and Asians. Asians also have a greater tendency toward plateau iris, which would increase the rate of primary ACG.

Family history: A positive family history of primary ACG is an additional risk factor. The frequency of occludable angles is 3.5-6 times higher in first-degree relatives of patients with primary ACG. However, most cases of primary ACG occur in patients with no known family history of the disease.

Age: The prevalence of primary ACG increases with age, with a peak frequency in the sixth and seventh decades of life.

Gender: Women are considered more susceptible than men to primary ACG.

Refractive error: Narrow angles and primary ACG occur more frequently in hyperopic eyes than in emmetropic or myopic eyes.

Clinical characteristics

Primary angle-closure suspect (PACS) : ≥180 degrees iridotrabecular contact (ITC), normal intraocular pressure [IOP], and no optic nerve damage. Generally free of symptoms.

Primary angle closure : 180 degrees ITC with peripheral anterior synechiae [PAS] or elevated IOP, but no optic neuropathy. Patient may experience subacute attacks of varying frequency and severity. Symptoms vary widely on the basis of IOP, the patient's pain threshold and level of awareness. Subacute attacks tend to increase over time and the patient may progress to chronic primary ACG or have an acute angle closure attack.

Acute angle-closure crisis (AACC) : Occluded angle with symptomatic high IOP. Clinical features include vascular (i.e., conjunctival and episcleral) congestion, pressure-induced corneal edema causing blurred vision and multicolored haloes around lights, middilated pupil. Eye pain, headache, nausea and/or vomiting are the associated symptoms. AACC may be self-limited and resolve spontaneously / it may recur. If patients with unilateral AACC and high IOP do not receive treatment, glaucomatous optic neuropathy can occur rapidly, cause permanent vision loss or blindness. Thus, visual morbidity from AACC is significant. The natural history in untreated patients with AACC and PACG is to develop progressive vision loss that may result in bilateral blindness.The fellow eye is at high risk of AACC. Should be treated shortly afterwards, as the risk of acute angle closure in the second eye is 51%, but can be reduced by successful treatment to 2%.

Primary angle closure glaucoma (PACG): Characterised by ≥180 degrees ITC with PAS, elevated IOP, and optic neuropathy. Mainly three types-

Acute angle closure glaucoma : One of the ophthalmic emergencies. It may cause permanent visual loss unless managed immediately and properly. Comprises of 15% to 45% of all angle-closure glaucomas. Associated with Rapid onset of symptoms. Intraocular pressure usually exceeds 40 mmHg. Other signs such as Iris atrophy, posterior synechiae, glaukomflecken and structural optic nerve damage (cupping or pallor) are indicative of previous angle-closure glaucoma episodes / attacks. Spontaneous resolution of an acute attack, although possible, is very rare; immediate medical and surgical treatment are often necessary.

Subacute Angle Closure glaucoma : Signs and symptoms are almost similar to those in acute angle-closure glaucoma, but of intermittent or lower intensity, and may spontaneously disappear. Symptoms are intermittent pain, headache, conjunctival and ciliary congestion, blurred vision and coloured halos around lights. The diagnosis is challenging, because of the spontaneous resolution after a couple of hours, and the possibility of confusion with other ocular or systemic diseases. Frequently confused with normal-tension glaucomas and non-arteritic anterior ischemic optic neuropathy, due to the presence of optic nerve cupping and sectorial pallor in a patient with IOP in the normal range during the daytime. Examination using proper gonioscopic techniques and IOP measurement pre and post dilatation is recommended.

Chronic Angle Closure Glaucoma : Characterized by the presence of peripheral anterior synechia (PAS) and raised IOP. Progressive closure of the angle by PAS corresponds well with the increase in IOP. Generally asymptomatic until vision loss becomes evident, unless they are lucky enough to be diagnosed on a routine Ophthalmologic / Optometric examination.

Plateau iris configuration: The anterior chamber has a normal depth but the iris is plane. It is anatomical variation that the root of the iris is short and anteriorly inserted on the surface of the ciliary body. Patient ccontinues to have ITC even after a patent laser peripheral iridotomy [LPI]. Eyes with plateau iris configuration do not have a significant increase in IOP.

Plateu iris syndrome : Any ITC persisting after a patent LPI with pressure elevation after dilation.

Diagnosis

Glaucoma diagnosis includes multiple tests ranging from simple eye examinations and measurements of visual acuity (VA) and IOP to more complex assessments of anterior chamber (AC), angle structures, fundus and optic nerve examination and visual field charting to look for characteristic glaucomatous changes. Depending on gonioscopy, intraocular pressure and optic nerve findings, we can distinguish 3 distinct categories of these entities: primary angle closure suspect, primary angle closure, and angle-closure glaucoma.

Angle of Anterior chamber examination techniques

Mainly two types:-

1. SUBJECTIVE EXAMINATION TECHNIQUES

A) Oblique flash light test

- Shine a pen torch into the pt's eye from the temporal side such that the pen torch lies in the same plane as of eye.
- Deep anterior chamber, the iris lies flat and the whole iris will be illuminated.
- Very shallow anterior chamber the iris lies forward, blocking some of the light and very little of the iris is illuminated.
- Based on the amount of Iris illuminated the anterior chamber depth (ACD) can be graded

Grading of anterior chamber angle/depth using the pen torch method/ oblique flash light method

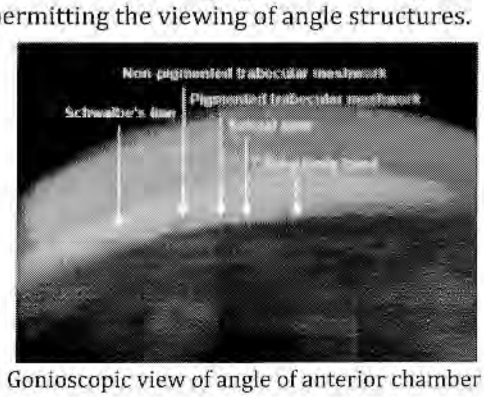
B) Van Herrick's technique

- Common quantitative method of assessing the size of the ACA using the slitlamp biomicroscope.
- It involves comparing the size of an optic section width on the cornea to the gap between the section and the reflection on the iris when the beam is just within the limbus at an angle of 60°.

Van Herick's Grade	Ratio to limbal corneal section
Grade 1	< 1:4
Grade 2	1:4
Grade 3	1:2
Grade 4	1:1 (or >1:1)

C) Gonioscopy

- Gonioscopy involves visualization of the anterior chamber angle.
- Gonioscope lens changes the interface from cornea-air to lens-air, changing the critical angle, thus permitting the viewing of angle structures.



Gonioscopic view of angle of anterior chamber

2. OBJECTIVE EXAMINATION TECHNIQUES

A) Ultrasound Biomicroscopy (UBM)

- Two -dimensional high resolution gray scale images of ocular structures
- Quantitative and qualitative evaluation
- Principle-similar to B-Scan (10MHz)
- Independent of corneal opacity
- Dynamic changes can be recorded
- Images can be automatically quantified

B) Anterior Segment Optical Coherence Tomography (AS-OCT)

- Uses low coherence interferometryto obtain cross sectional images of the ocular structures.
- To image the anterior segment, longer wavelength light (1,310nm) is used.

MANAGEMENT

The management of patients with angle closure depends on the stage of disease and on correctly identifying the underlying mechanism. Treatment goals are to reverse or prevent the angle-closure process, Control IOP, Prevent damage to the optic nerve, Preservation of visual function, Maintenance of quality of life and Reduction of the risk of AACC.

Primary angle-closure suspect : Management of patients suspected of having angle closure and who do not have glaucoma (ie,anatomically narrow angles but normal intraocular pressure and optic discs) is aimed at modifying the anterior segment configuration, before development of irreversible trabecular meshwork damage and glaucomatous optic neuropathy. The current practice is to offer Prophylactic laser iridotomy , a procedure in which a full thickness hole is created in the iris to prevent / pupillary block. Prophylactic iridotomy to such patients, especially in the presence of risk factors such as a family history of angle closure, and those with symptoms or signs suggestive of intermittent acute angle closure, those who require repeated dilatation (such as diabetics), or for patients who lack access to medical care or are available for limited follow-up care.

Primary Angle Closure (PAC) and Primary Angle-Closure Glaucoma (PACG): Laser iridotomy or Incisional iridectomy is done to eliminate the pupillary block and thereby reduce IOP by facilitating aqueous outflow. Eyes treated with iridotomy / iridectomy may still develop increased pressure over time; thus, it is essential to have periodic follow-up after the procedure. If pressure remains high after iridotomy, long-term medical treatment (including topical β-blockers, α2-agonists, carbonic anhydrase inhibitors, and prostaglandin analogues) can be instituted, similar to the management of open-angle glaucoma. Surgical management

such as Trabeculectomy, either alone or in combination with lens extraction is indicated when there is inadequate intraocular pressure lowering or is indicated for those with progression of optic nerve or visual field damage despite medical and laser treatment. Glaucoma drainage implants may be used in patients with chronic angle closure similarly to open-angle glaucoma when trabeculectomy has failed to control pressure, or in eyes that are deemed to be at high risk of failure with trabeculectomy.

Acute Angle-Closure Crisis (ACCC) : The aims of the treatment are to achieve rapid pressure control with topical and systemic medications to limit optic nerve damage. This is followed by iridotomy to alleviate pupillary block. Iridotomy successfully aborts the attack in 42% to 72% of cases, and many patients recover without optic disc or visual field damage if the pressure is promptly and adequately controlled. Prophylactic iridotomy should be carried out for the fellow eye, which is at high risk of acute angle closure.

Conclusions

Glaucoma is a leading cause of blindness. PACG carries heavier burden of visual morbidity. Early diagnosis and treatment can prevent vision loss from the disease. Screening and prophylactic treatment of PACS and PAC may form a feasible population-level intervention. Optometrists have to refer patients who are at risk of the disease for a complete ophthalmologic examination. In addition, evaluation of the optic nerve by direct ophthalmoscopy may identify suspicious signs of optic nerve damage that should also prompt referral to the specialist. Important risk factors for disease progression and blindness include advanced disease at initial presentation and nonadherence with treatment and clinic visits. Optometrists/Ophthal mologists have to enquire patients about use of eye drops and remind them at health maintenance visits and to apply the drops as prescribed.

ഒരു ഒപ്റ്റോമെട്രി ഗീതം

SAJU KUMAR
optometrist
CHC Manamboor

സുദിനം വന്നേ ...പാരിൽ സുദിനം വന്നേ....!
കാഴ്ച കാവൽക്കാർക്കായൊരു സുദിനം വന്നേ !

മാർച്ച് ഇരുപത്തിമൂന്നൊരു സുദിനമാണേ !
കാഴ്ച കാവൽക്കാർക്കന്നൊരു സുദിനമാണേ !

തമസകറ്റി ജ്യോതിയേകും സുദിനം വന്നേ
കാഴ്ച കാവൽക്കാർക്കൊരു സുദിനം വന്നേ !

ഇരുളടഞ്ഞ മിഴികളിൽ ജ്യോതിയേകീടാം
തമസകറ്റീടാം ഒന്നായ് മുന്നേറീടാം
സുദിനം വന്നേ പാരിൽ സുദിനം വന്നേ
കാഴ്ച കാവൽക്കാരെ വാഴ്ത്തും സുദിനം വന്നേ

മിഴിനീർ കണങ്ങൾ

USHA KUMARI KK
Senior Optometrist
General Hospital, Kasargod

നിറമേഴും ചാലിച്ച നനവാർന്ന മിഴിയിൽ
അലയായ് ഒഴുകാൻ എന്തെ നിനക്കിത്ര വെമ്പൽ
ആരോരുമറിയാതെ എത്ര നാൾ നിന്നെഎൻ കൺകോണിൽ,
ഒളിപ്പിച്ചു എന്റെ സ്വന്തമായി സ്വാകാര്യമായ് സ്വപ്നങ്ങൾ തൻ ചിറകിലേറ്റി...

എൻ ഹൃദയത്തിൽ മേഘമായ്, മോഹമായി സപ്ത സ്വരരാഗമായി
എൻ സ്വര തന്ത്രിയിലെന്നും സുന്ദര ഗാനമായി.. ഒരു വേണു ഗാനമായിടണം.....
നനവാർന്ന ചുണ്ടിനൊരു ഈണമായി മാറാൻ,
ഒരിക്കലും അടർന്നു വീഴാതെ എന്നെന്നും നിറയണം നീ എൻ മിഴി കോണിൽ....

ഓർമ

SHAIN S
Junior Health Inspector
CHC Shooranad

ഓർമകളുടെ തീരത്ത്
ഞാൻ എന്തൊക്കെയോ
എഴുതി വച്ചു.

തിരകൾക്ക് എത്താനാകാത്ത
ദൂരത്ത്.

തീരത്തോട് ചേർന്ന്
അലകളുടെ നേർത്ത കരച്ചിൽ .

അവയ്ക്കു മീതെ എന്റെ പൊട്ടിച്ചിരികൾ !

തിരിഞ്ഞു നോക്കുമ്പോൾ
ഓർമകൾക്ക് മീതെ മണൽകൂനകൾ !

ശേഷം
തിരകൾക്ക് മെലെ
ഒരു പട്ടമായ് ഞാൻ !

ഇരുളാൻ ഇനിയും നേരമുണ്ട്

SMITHA M
Senior Optometrist
TH, Pulinkunnu
Alappuzha

എല്ലാത്തിനും ഒരു ചാരനെറമാണ്.

മഞ്ഞേം പച്ചേം നീലേമെല്ലാം ഇപ്പം ഒരേ നെറമാ ... പള്ളിമണിയൊച്ചേം മുറ്റത്തെ മാവേലെ കിളികള്ടൊച്ചേം കാളിംഗ് ബെല്ലിന്റൊച്ചേം എല്ലാം ഇപ്പോ ഒരേ പോലെ കരകര ശബ്ദമാണ്. പഞ്ചാര അളവിലും കൂടിയന്നു തൊടങ്ങിയതാണ് എല്ലാത്തിനും ഒരു കവർപ്പ്. പാവയ്ക്ക നീരു കുടിപ്പിച്ചപ്പം വായ്ക്കെപ്പോഴും ഒരുറക്കയ്പ്പാണ്.

നെയ്യപ്പോം ഉണ്ണിയപ്പോം അവലോസുണ്ടയുമൊക്കെ ത്തിന്നിട്ടെത്ര നാളായി? രുചിക്കറി കൂട്ടി ഇച്ചിരിച്ചോറു തിന്നിട്ടെത്ര നാളായി?

അമ്മാമ്മ ഓട്സ് കഴിച്ചോ? നാലു സ്പൂണല്ലേ തിന്നൊള്ളല്ലേ?

മെറ്റ് ഫോമിന്റെ ഡോസ് കൂട്ടണോ? ഇൻസുലിൻ തീർന്നെന്നു തോന്നുന്നു...

നരച്ച കൺപോളകൾ വലിച്ചു തുറന്നവളെ നോക്കിച്ചിരിച്ചു. വക്രിച്ചൊരു കോടലായിപ്പോയി

ആ ചിരി

ഉറക്കത്തിനും ഉണർവ്വിനുമിടയില് മിനിറ്റുകള് മണിയ്ക്കൂറുകളായും മണിയ്ക്കൂറുകള് ദിവസങ്ങളായും ഇഴഞ്ഞു നീങ്ങുന്നു...

അമ്മാമ്മയ്ക്കിന്നു കുളിയ്ക്കണ്ടേ? ക്ലാരയാണ്.

തിരു രൂപക്കൂട്ടില് നിന്നു മെഴുകുതിരിപ്പാളി അടത്തിക്കളഞ്ഞു കൊണ്ടവള് ടീപ്പോ വലിച്ചു നീക്കി...

ബെന്നിച്ചന്റെ ബർത്ത്ഡേയ്ക്കു ബീഫു വറ്റിച്ചതുണ്ടാരുന്നു. പണ്ടേ എനിയ്ക്കു വരട്ടിയ ബീഫ് വല്യ ഇഷ്ടമാണ്

ആഘോഷത്തിമിർപ്പിനിടേൽ ലോഭം കൂടാതെ ഇട്ടുതന്ന വരട്ടിറച്ചി നുണഞ്ഞു നുണഞ്ഞു തിന്നു നോക്കുമ്പോൾ പല്ലിനെടേല്ക്കേറിയാൽ എടുക്കാൻ ഫ്ലോസ് പല്ലുതേപ്പ് ഷെൽഫിലുണ്ടോ എന്ന് ആശങ്കയോടെ ചിന്തിച്ചു. ഫ്ലോസില്ലെങ്കില് എന്തോ ഒരിതാണ്.

കേക്കു തിന്നാൽ പാട്ടു പാടണ്ടേ? ശബ്ദം പോകും. ക്രീമല്ലേ. - എന്തെല്ലാം ആവലാതിയാണ്.

റീന കളിയാക്കിച്ചിരിച്ചു. അവളെ നോക്കി പതിയെ കണ്ണടച്ചു ചുണ്ടു കോട്ടിച്ചിരിച്ചു. ഇന്നിത്രയൊക്കെ മതി... ഇനി നാളെ .. അച്ചാച്ചൻ പോയേപ്പിന്നെ ഇങ്ങനെയൊക്കെയാ കാര്യങ്ങൾ പുതിയ ചട്ടേം മുണ്ടുമൊന്നും ഇട്ടുതരത്തില്ല. നൈറ്റി മതി ...നൈറ്റി മതി... അമ്മച്ചി മൂത്രമൊഴിയ്ക്കും. - ഏലിക്കുട്ടി ഓർമ്മപ്പെടുത്തി.

എടി പെണ്ണേ എനിയ്ക്കീ നൈറ്റിയും കുയിറ്റീ മൊന്നും വേണ്ടെടീ. ഗിവർഗ്ഗീസു പുണ്യാളന്റെ പെരുന്നാളിനു വാങ്ങിച്ച ആ മുത്തിന്റെ ബ്രൗച്ചും കുത്തി ആ കസവുനേര്യതും ചട്ടേമൊക്കെയിട്ട് എനിയ്ക്ക് കുരിശിങ്കൽ പള്ളി വരെയൊന്നു പോണം.

പുണ്യാളച്ചനും മാലാഖമാരു മൊക്കെ എന്നെക്കൊണ്ടുപോകാൻ വന്നിട്ടൊണ്ട്. ദേ അവരു കൊന്തേം കുരിശുമായി എന്നെക്കാത്തു നിക്കുന്നതു കണ്ടില്ലേ...

ആ കുര്യച്ചന്റെ മോനൊന്നു
വന്നിരുന്നെങ്കി അവനെക്കൊണ്ട്
ആ ഓർഗനൊന്നു
വായിപ്പിയ്ക്കാരുന്നു.

നല്ലരെസമാ.. കേട്ടു കിടക്കാൻ
എന്റെ ഈ ഒണങ്ങിയ
കൈ വെരലൊന്നും വഴങ്ങത്തില്ല.

പണ്ട് അച്ചാച്ചനൊണ്ടാരുന്നപ്പം
അബ്രാം സാറിനെ വിളിച്ച്
പഠിപ്പിയ്ക്കാനേർപ്പാടു ചെയ്തതാ...
എവിടെപ്പടിച്ചു? കൊറേയായപ്പോ
ട്യൂഷനു കാശു തെകേത്തില്ലെന്നു
പറഞ്ഞു നിർത്തിച്ചു. എന്തെല്ലാം
പ്രാരാബ്ധങ്ങളാരുന്നു.

കൊച്ചുങ്ങക്ക് നൂറു
നൂറാവശ്യങ്ങളാരുന്നു. അച്ചാച്ചന്റെ
എഡ് മാഷ് പണീം കൊച്ചു കൊച്ചു
കൃഷിപ്പണികളും കൊണ്ടൊന്നും
ഒന്നിനും തെകേത്തില്ലാരുന്നു.
എല്ലാം കൂടി നുള്ളിപ്പെറുക്കിക്കൂട്ടി
മാസാവസാനമെത്തിയ്ക്കുമ്പോ
ഓർഗന് ടൂഷനുള്ള കാശ് എത്തു
കേല... പിന്നെപ്പിന്നെ അതങ്ങു
വേണ്ടന്നു വെച്ചു.

ഏതെങ്കിലുമൊരു കൊച്ചാരുത്തന്
പാട്ടുപാടുന്നതോ ഓർഗൻ
വായിയ്ക്കുന്നതോ ഒക്കെ
കേക്കാൻ എന്തൊരു കൊതി
യാരുന്നു. ഒരെണ്ണം ഒത്തുവന്നില്ല.

എന്നോ അലസിപ്പിച്ചു കളഞ്ഞ ഒരു
കുഞ്ഞു തരി ഒരു പക്ഷേ ഒരു
പാട്ടുകാരത്തിയായിരുന്നിരിക്കും.
അതോർത്ത് എത്ര നെടുവീർപ്പിട്ടു.
ഇനി പറഞ്ഞിട്ടെന്തു കാര്യം -
ഓരോന്നും നമ്മള് ചെയ്തു
കൂട്ടുമ്പോളറിയത്തില്ല.
അതിനൊക്കെ എത്ര
വെലയൊണ്ടാരുന്നെന്ന്.

അമ്മച്ചി പൂര ഒറക്കമാണല്ലോ.
എപ്പോഴും ഇങ്ങനെ തന്നെയാ
അല്ലേ ലിസീ? ആലീസു വിളിച്ചു
ചോദിച്ചു. നീയെന്തറിയുന്നെടി
ആലീസേ?

ഇന്നു നീ എന്നെക്കാണാൻ
ഇങ്ങോട്ടു പൊറപ്പെട്ടത് തന്നെ
ആലുക്കാസീന്ന്
വളകെട്ടിയ്ക്കാനെറങ്ങിയ
കൂട്ടത്തിലല്ലേ? അതിനു പോരണം
ടൗണിലോട്ട്. അക്കൂട്ടത്തിലമ്മച്ച്യേം
ഒന്നു കാണണം.അതല്ലേ നിന്റെ
ഉദ്ദേശം.

എനിയ്ക്കിഷ്ടോള്ള മാതളോം
ആപ്പിളും, അപ്പോം ലിവറു
വരട്ടിയതും എന്തെങ്കിലും നീ
കൊണ്ടു വന്നോ? ഒന്നുവില്ല.അമ്മച്ചീ
സുഖവാണോ? അമ്മച്ചി എന്തു
പറയുന്നു -- എല്ലാം എല്ലാം
പറയുന്നൊണ്ടെടീ.. ഞാൻ
പറേന്നതൊന്നും നിങ്ങക്കു
കേക്കാന് വയ്യല്ലോ...

കൂരി മൊളോം പുളീം ഇട്ടു
വറ്റിച്ചതും കൊറച്ച് അയലക്കറീം
കൂട്ടി ഒന്നുണ്ണണം.ആ
"പാനീ'പ്പോയൊരു സിനിമ
കാണണം.

മുല്ലയ്ക്കലമ്പലത്തിപ്പോയൊന്നു
ചെറപ്പു കാണണം. ബീച്ചിലെ
മണ്ണിലൊന്നു പോയിച്ചിരി
നേരമിരിയ്ക്കണം. കൊറച്ച്
കപ്പലണ്ടീം തിന്ന് സൂര്യൻ
താഴുന്നതു വരെ തെരയെണ്ണി
ത്തെരയെണ്ണിത്തീർക്കണം.. ഈ
കട്ടിലേക്കെടപ്പായേപ്പിന്നെ

എന്തെല്ലാമെന്തെല്ലാമാ കൈമോശം വന്നത്? എന്തൊക്കെയാ വേണ്ടെന്നു വെച്ചത്? ഫ്രെഷ് ജൂസ് കുടിച്ചിട്ടൊരുപാടു കാലായി. ഒരൈസ് ക്രീം തിന്നിട്ടെത്ര നാളായി. തൈരും നെയ്യും രുചി മറന്നു. വറുത്ത മീനെ പുറത്താക്കി...

എല്സമോളും ആലിങ്കലെ ജിമ്മിച്ചനും കൂടി എന്നെ വന്നു വൈന് കുടിപ്പിച്ചു കുടിപ്പിച്ച്

സന്തോഷിപ്പിക്കാനൊത്തിരി പണിപ്പെട്ടു. അമ്മാമ്മച്ചി പറഞ്ഞാലവരു കേക്കു വെന്ന്. അതുങ്ങടെ പഠിത്തോം പത്രാസു വൊക്കെക്കഴിയുമ്പം ജർമ്മനീപ്പോയി ജീവിയ്ക്കാനാ അവർക്കിഷ്ടം. സ്വീറ്റ്സർലണ്ട് വിടണമെന്ന അപ്പച്ചന്റെ തീരുമാനത്തിനെതിര് അമ്മാമ്മച്ചി പറയണോന്ന്.

അമ്മാമ്മച്ചിയ്ക്കെന്തു ജർമ്മനി എന്തു സ്വിറ്റ്സർലണ്ട് -? രണ്ടും പത്രാസു പറയുന്ന രണ്ടു ലോകങ്ങൾ. അത്രേല്ലേള്ളൂ മക്കളേ... എന്നാലും അമ്മാമ്മച്ചി പറയാം...

എൽസമോള് പണ്ട് എടത്വാപ്പള്ളിപ്പെരുന്നാളിനു പോകുമ്പം ഓരോ പടി ചവിട്ടിക്കേറുമ്പോഴും അമ്മാമ്മച്ചീ വീഴല്ലേ... ശൂഷിച്ചു കേറണേ എന്നൊക്കെ വാ നെറച്ചു പറഞ്ഞു പറഞ്ഞെന്നെ സന്തോഷിപ്പിച്ചു കേറ്റുന്ന കുഞ്ഞാരുന്നു. ഇപ്പോഴും അവക്കാക്കരുതലൊണ്ട്. അവക്കു വേണ്ടി ഇത്രേങ്കിലുമൊക്കെ ചെയ്യണ്ടേ... അവളെ നോക്കി ഒരിളം ചിരിചിരിച്ചു...

ദേ അമ്മാമ്മച്ചി ചിരിയ്ക്കുന്നു. ... അമ്മാമ്മച്ചി ചിരിയ്ക്കുന്നു... : അവള് കൈ കൊട്ടിത്തുള്ളിച്ചാടി.... ഇതുങ്ങക്കിതുവരെ നേരം വെളുത്തില്ലേ?

അന്തോണീസു പുണ്യാളനു കൊന്ത ചൊല്ലിച്ചൊല്ലി പണ്ടെത്രയാ നേരം വെളുപ്പിച്ച നൊവേന രാവുകള് ? . അപ്പാപ്പച്ചന്റെ കാലേലെ പഴുത്ത തഴമ്പു പൊറുക്കാനൊരു പത്തു കൊന്ത ......അപ്പാപ്പച്ചന്റമ്മച്ചീടെ വയറ്റിലെ എരിപൊരി സഞ്ചാരം മാറ്റിത്തരാനൊരെട്ടു കൊന്ത.

പിന്നെ ... പിന്നെ അച്ചാച്ചനും അമ്മാമ്മച്ചീം കൂടി കൂട്ടുകൂടാനൊരാറു കൊന്ത. അങ്ങനെ എന്തിനെല്ലാമെന്തി നെല്ലാമാണോ കൊന്ത ചൊല്ലിച്ചൊല്ലി പതം പറഞ്ഞു കരഞ്ഞിട്ടുള്ളത്?

അച്ചാച്ചനൊന്ന് അപ്പുറത്തെ ത്രേസ്യയെ നോക്കിച്ചിരിച്ചാല് ത്തുടങ്ങുന്നതായിരുന്നു അമ്മാമ്മച്ചീം അച്ചാച്ചനും തമ്മിലൊള്ള വഴക്ക്. അവളവിടെ കളറ്ജമ്പറുകള് കഴുകി ക്കഴുകി അഴയില് നിരത്താൻ തുടങ്ങുമ്പോൾ അച്ചാച്ചനിവിടെ കുരുമുളകു വള്ളികളിൽ പഴുത്തവ പറിയ്ക്കാന് തുടങ്ങും. അവളവിടെ ഉറക്കെപ്പാട്ടു പാടുമ്പോൾ വാഴയ്ക്കു തടമെടുക്കുന്നതിനിടയിൽ അച്ചാച്ചന്റെ ചുണ്ടിലും മൂളിപ്പാട്ടു പാറി പ്പറക്കും. ഇതെല്ലാം കാണുമ്പോള് അമ്മാമ്മച്ചിയ്ക്കങ്ങു ചൊറിഞ്ഞു കേറും.

അടുക്കളേലെ ചില്ലുപാത്രങ്ങള് പൊട്ടിത്തകരും അടുപ്പത്തെ ചക്കപ്പുഴുക്കു കരിഞ്ഞു വെരകും എടീ മറിയക്കൊച്ചേ നിനക്കിതെന്തിന്റെ കേടാ? അച്ചാച്ചൻ അടുക്കളേലോട്ടു നീട്ടി വിളിയ്ക്കും. എനിയ്ക്കാണോ തനിയ്ക്കാണോ കേട്? അമ്മാമ്മച്ചി കലിതുള്ളും.

അവിടെ ത്തുടങ്ങും അന്നത്തെപ്പുകില്....നാട്ടിലെ പെടക്കോഴികളെ കാണുമ്പോ പൂവങ്കോഴികള്ക്കുണ്ടാകുന്ന ഒരു കൊക്കരക്കോ വിളിയില്ലേ. അത്രേയൊള്ളു ആ ചുറ്റിക്കളിയെങ്കിലും അതൊപ്പിയ്ക്കുന്ന പടലപ്പെണക്കത്തിന്റെ ചൂരും ചൂടും അത്രയൊന്നും വേഗം കെട്ടടങ്ങുന്നതല്ലാരുന്നു ആ നാളുകളിൽ.

അമ്മാമ്മച്ചീടെ കുയിൽ നാദം കേൾക്കാനും കൂട്ടം കൂടാനും അച്ചാച്ചനെന്തെങ്കിലുമൊക്കെ പറഞ്ഞു പിന്നേം പിന്നേം ചെത്തം കൂടിവരും അമ്മാമ്മച്ചീടെ പൊറകേ പള്ളീപ്പോയി കൊന്ത ചൊല്ലിച്ചും ഇന്നീം ഇങ്ങനെ ചെയ്യത്തില്ലെന്ന് സത്യം ചെയ്യിച്ചും

ആവർത്തിച്ചാവർത്തിച്ച് വൈരം കളഞ്ഞും അങ്ങനെ അങ്ങനെ നീണ്ടു പോകും ആ പോരും വഴക്കും... :

ഒന്നോർത്താ അങ്ങേരങ്ങ് ആദ്യമേ പോയത് നന്നായി. അല്ലേലിപ്പം ഞാനീ ക്കെടപ്പിലെന്തിനെല്ലാം ആവലാതിപ്പെട്ടേനേ ? അച്ചാച്ചന്റെ അന്ത്യകൂദാശ സമയത്തും കുഴി കാഴ്ച ച്ചടങ്ങിനുമൊക്കെ എന്തുത്സാഹത്തിലാ അവള് ആ 'എന്തിരിച്ചി' ഇവിടെ ഓടിക്കൂടി ചുറ്റിപ്പറ്റി നിന്നത് -

അവടെ ഒരു സഹായോം വേണ്ടന്നു വെച്ച് പള്ളിയേം പട്ടക്കാരേം കൂട്ടി അങ്ങേർക്ക് ആനാം വെള്ളോം കൊടുത്ത് ഒരു വിധത്തിലങ്ങ് നേരത്തേ പറഞ്ഞു വിട്ടു. അത്രേമാശ്വാസം ......

അമ്മാമ്മച്ചി കെടന്ന കെടപ്പില് നെടുവിർപ്പിട്ടു. ഇന്നിമിന്നീം ഇവറ്റങ്ങളെ ഇട്ട് വട്ടം ചുറ്റിയ്കാതെ എത്രേം നേരത്തേ അങ്ങു പോണം. അന്തോണീസു പുണ്യാളന്റെ നൊവേന കൂടാനൊന്നും നിക്കണ്ട.

വിണ്ടുണങ്ങി വരണ്ട മാനസം കണ്ട വിണ്ണിന് തടാകമേ കേഴുമാത്മാവിലാശ വീശുന്ന മോഹനനിത്യ രൂപമേ പരിശുദ്ധാത്മാവേ നീയെഴുന്നള്ളി വരണമേ എന്റെ ഹൃദയത്തിൽ ദിവ്യദാനങ്ങൾ ചിന്തിയെന്നുള്ളിൽ ദൈവ സ്നേഹം നിറയ്ക്കണേ ... :

അമ്മാമ്മച്ചി അച്ചാച്ചൻ കുരിശുമല പ്പള്ളി പെരുന്നാളിനു കൊണ്ടെത്തന്ന പുത്തൻ വള്ളിച്ചെരുപ്പുമിട്ട് ശീലക്കുടയും പിടിച്ച് നൊവേന പാട്ടുംപാടി മുറ്റത്തെ ചരൽക്കല്ലുകളിലേയ്ക്ക് സൂക്ഷിച്ചു കാലെടുത്തു വച്ചു.

അയ്യോ ... : ദേ അമ്മച്ചി, ------അമ്മച്ചി തുണിയില്ലാതെ എറങ്ങിയോടുന്നേ.... ആലീസും മാത്തുക്കുട്ടീം കൂടി കൂക്കിവിളിച്ചോണ്ടു പൊറകേ പാഞ്ഞു വരുന്നൊണ്ട്........ :

അവർക്ക് പിടി കൊടുക്കരുത്. അമ്മാമ്മച്ചി ചപ്രത്തലമുടിയും ചിക്കി കുടയും ചൂടി ഗേറ്റിനെ ലക്ഷ്യമാക്കി ഓടി . .....

നിശ്ശബ്ദം

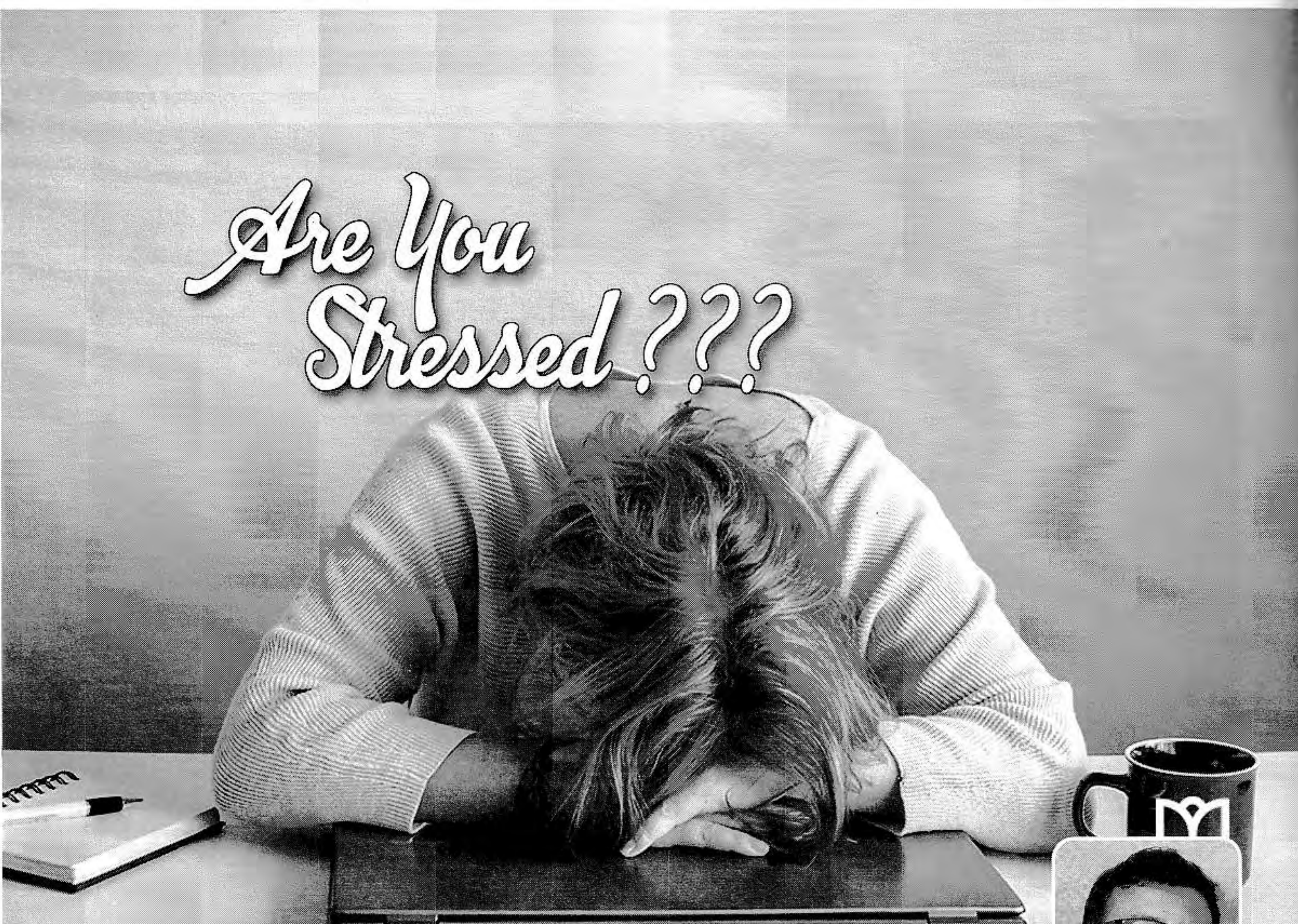
വാഴവറ്റ കുടുംബാരോഗ്യ കേന്ദ്രത്തിലെ ആർ. ബി.എസ്. കെ നഴ്സ് വിളിച്ചു പറഞ്ഞിട്ടാണ് വയനാട് മുട്ടിൽ ഡബ്ലിയു. എം. ഒ.സ്പീച്ച് & ഹിയറിംഗ് സ്പെഷ്യൽ സ്കൂളിലേക്ക് പോകുന്നത്."അമ്പതോളം കുട്ടികളുണ്ട്. സാർ, ഒന്ന് പോകാമോ?" എന്ന് ആവശ്യപ്പെട്ടപ്പോൾ നേരത്തേ തീരുമാനിച്ച സ്കൂളിലേക്ക് വേറെ ഒരു ദിവസം പോവാം എന്ന് തീരുമാനിച്ച് സ്പെഷ്യൽ സ്കൂളിലേക്ക് വെച്ചുപിടിച്ചു. സ്കൂളിന്റെ ഗേറ്റിലെത്തിയപ്പോൾ വല്ലാത്ത നിശ്ശബ്ദത !! സാധാരണ സ്കൂളുകളിൽ കുട്ടികളുടെയും അധ്യാപകരുടെയും ഒച്ചയും ബഹളവും കൊണ്ട് ശബ്ദമുഖരിതമായിരിക്കും.

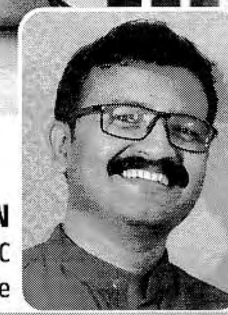
കാഴ്ച പരിശോധിക്കാനുള്ള റൂമൊക്കെ സെറ്റാക്കി. E ചാർട്ട് ഉപയോഗിച്ച് കാഴ്ച പരിശോധിക്കാനാണ് വിചാരിച്ചത്, പക്ഷേ അതു വേണ്ടി വന്നില്ല. ശബ്ദമില്ലെങ്കിലും കുട്ടികളൊക്കെ മിടുക്കരായിരുന്നു. കൈകൾ കൊണ്ടും കണ്ണുകൾ കൊണ്ടും അവർ സംസാരിച്ചു. അക്കങ്ങളും അക്ഷരങ്ങളും അവരുടെ കൈകളിൽ ഞൊടിയിടയിൽ വിരിയുന്നത് കൗതുകത്തോടെ നോക്കിയിരുന്നു. സ്കൂളിൽ കണ്ണു പരിശോധനക്ക് പോയാൽ ഇത്തിരി ശബ്ദത്തിലൊക്കെ സംസാരിക്കേണ്ടി വരും, പക്ഷേ ഇവിടെ ഞാൻ പരിപൂർണ്ണ നിശ്ശബ്ദൻ!. നാലു പേരാണ് കാഴ്ചക്ക് പ്രശ്നമുണ്ടായിരുന്നവർ, രണ്ടു പേർക്ക് കണ്ണട നിർദ്ദേശിച്ചു. ബാക്കിയുള്ളവരോട് തൊട്ടടുത്തുള്ള ജനറൽ ആശുപത്രിയിൽ പോവാനും പറഞ്ഞു. നീലകണ്ണുള്ള കുറച്ചു കുട്ടികളുണ്ടായിരുന്നു സ്കൂളിൽ. സംസാര ശേഷിയില്ലാത്തവർക്ക് സുന്ദരമായ നീലക്കണ്ണുകളുണ്ടാകുമോ..?!

MUHAMMED ASLAM TPM
Optometrist
CHC AMBALAVAYAL, WAYANAD

കണ്ണു പരിശോധനയൊക്കെ കഴിഞ്ഞു,അവിടുത്തെ കാന്റീനിൽ നിന്നും സ്നേഹ സമൃദ്ധമായ ബിരിയാണിയും കഴിച്ച് കുട്ടികളാക്കെ വിവിധ മേഖലകളിൽ മികവുറ്റവരാകട്ടെ എന്നാശംസിച്ച് ഇനിയും വരണം എന്നാഗ്രഹിച്ച് അവിടെ നിന്നും ഇറങ്ങി.

Are You Stressed???





DR. ANIL KRISHNAN
Assistant surgeon,CHC
Ulliyery,kozhikode

"സ്ട്രെസ്സ് " നമുക്ക് ഏവർക്കും സുപരിചിതമായ ഒരു വാക്കാണ് ജീവിതത്തിൽ ഇത് അനുഭവിച്ചിട്ടില്ലാത്ത ആരും തന്നെ ഉണ്ടാവില്ല, 180 ഇൽ പരം രാജ്യങ്ങളിൽ സ്ട്രെസ്മാനേജ്മന്റ് ഫീൽഡ്-ഇൽ നിറ സാന്നിധ്യമുള്ള "ദി ആർട് ഓഫ് ലിവിങ്ങിന്റെ ഭാഗമായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഒരു വ്യക്തി എന്ന നിലയിൽ ലളിതമായി ഇതിനെ എങ്ങനെ മറികടക്കാം എന്നതിനെ പറ്റി കുറച്ച് കാര്യങ്ങൾ... എന്റെ സ്വന്തം അനുഭവത്തിൽ നിന്ന് തന്നെ തുടങ്ങാം..

ഏകദേശം 18 വയസ്സ് ആയിക്കാണും ,വിയ്യൂർ സെൻട്രൽ ജയിലിന്റെ മുന്നിൽ കാത്തിരിക്കുന്ന സമയം, ഒരു പോലീസുകാരൻ പോണ വഴി ഒരു ചോദ്യം, പരോൾ കിട്ടി അല്ലെ എന്ന്..! (വെളുത്തമുണ്ടും ഷർട്ടും ഇട്ടതുകൊണ്ടാ യിരിക്കാം).. കൂടെയുണ്ടായിരുന്ന അച്ഛൻ ഒന്നു പുഞ്ചിരിച്ചു ബഹുമാനിച്ചു എന്നെ നോക്കി. അടുത്ത് വരാൻ ഇരിക്കുന്ന സംഭവത്തിന്റെ ആധി എന്റെ മനസ്സിൽ പെരുമ്പറ കൊട്ടുന്നുണ്ടായിരുന്നു,കേട്ട ചോദ്യം എന്നെ ഒന്നു കൂടി പരിഭ്രാന്തനാക്കി. അച്ഛൻ ശാന്തനായി ഇരുന്ന് പുഞ്ചിരിച്ചു. ഒടുവിൽ ആ മുഹൂർത്തം വന്നെത്തി,ജയിൽ കവാടം തുറക്കപ്പെട്ടു, ഒരു ഉദ്യോഗസ്ഥൻ കയറിവരാൻ ആംഗ്യം കാണിച്ചു. ആദ്യം അച്ഛനും പിന്നാലെ ഞാനും അകത്ത് കയറി .തല കുനിച്ച് തന്നെ കയറി നിവർന്നപ്പോൾ കയ്യിലെ ബാഗ് പരിശോധിക്കണം എന്നായി. അതും കഴിഞ്ഞ് ജയിൽ സൂപ്രണ്ടിനെ കാണാനായി പോയി. ശേഷം ഞങ്ങളെ രണ്ടുപേരെയും ജയിൽ ബ്ലോക്കിലേക്ക് മേസ്തിരിയുടെ കൂടെ കടത്തി വിട്ടു. രണ്ടു പോലീസുകാരും കൂട്ടിന് ഉണ്ടായിരുന്നു. എങ്ങിനെയെങ്കിലും അവിടെ നിന്ന് ഓടിപ്പോകണം എന്ന് എന്റെ മനസ്സ് പറഞ്ഞുകൊണ്ടേയിരുന്നു, ഉള്ളം കൈകൾ വിറയ്ക്കുന്നുണ്ടായിരുന്നു, വായിൽ വെള്ളംവറ്റി, നാവ് വരണ്ടു, കൈകാലുകൾക്ക് ബലം കുറയുന്നതുപോലെ തോന്നി. വയറിലൊരു കൊളുത്തി പിടുത്തം.ഞാൻതികച്ചും അസ്വസ്ഥനായിരുന്നു.മുന്നേ നടക്കുന്ന അച്ഛൻ ശാന്തമായ ഒരു പുഞ്ചിരിയോടെ സംസാരിച്ചു കൊണ്ട് മുൻപേ നടക്കുന്നതാണ് കണ്ടത്.

സർക്കാർ കോളജിലെ കൊമേഴ്സ് വിഭാഗം തലവനും കുട്ടികളെ ലാളിച്ചും ശാസിച്ചും പഠിപ്പിച്ച ശീലവും ഉള്ളത് കൊണ്ടാവണം അച്ഛൻ ഇതൊക്കെ സാധിച്ചത് എന്നു ഞാൻ ചിന്തിച്ചു. ശേഷം നടന്ന കാര്യങ്ങളിൽ ഒരു ആശ്വാസം കിട്ടിയത് ഒരു കസേര ഇരിക്കനായി കിട്ടിയപ്പോൾ ആണ്. ജയിൽ ബ്ലോക്കിലെ ഒരു ഭാഗത്ത് ഞങ്ങൾ രണ്ടുപേരും ഇരുന്നു.ഞാൻ അൽപം പിന്നിലും അച്ഛൻ മുന്നിലും.

നേരെ നോക്കിയപ്പോൾ കണ്ടത് മുന്നിൽ പായയിൽ ഇരിക്കുന്ന 50– 60 പേരെയാണ്. അവരുടെ തീക്ഷ്ണമായ കണ്ണുകളാണ്. ആരുടെയും മുഖത്ത് ഒരു പുഞ്ചിരിയുടെ നേർത്ത ലാഞ്ചന പോലും കണ്ടില്ല.എന്റെ മനസ്സ് വല്ലാതെ അസ്വസ്ഥമാകാൻ തുടങ്ങി.സ്ഥിരം ശൈലിയിൽ അച്ഛൻ സംസാരിച്ചു തുടങ്ങി,തുടക്കത്തിൽ വലിയ ശ്രദ്ധ കൊടുക്കാതെ ഇരുന്നവർ പോലും കുറച്ച് നിമിഷങ്ങൾക്ക് ശേഷം സ്വൽപം മുന്നോട്ട് ആഞ്ഞ് ശ്രദ്ധിക്കാനും മറുപടികൾ പറയാനും തുടങ്ങി.

അവർ പുഞ്ചിരിച്ചു തുടങ്ങിയോ?? ഓർമയില്ല . സംസാരം, തുടർന്ന് പ്രാണായാമങ്ങൾ ചെയ്തു കണ്ണുകൾ അടച്ചു ധ്യാനവും കൂടി ചെയ്തു പൂർത്തിയായപ്പോൾ അന്തരീക്ഷം ആകെ മാറി.ആർട്ട് ഓഫ് ലിവിങ് ആചാര്യൻ ശ്രീ ശ്രീ രവിശങ്കർ ജീ വിഭാവനം ചെയ്ത PRISON SMART പ്രോഗ്രാമിന്റെ ആദ്യ ദിവസത്തെ അനുഭവം ഓർമയിൽ വന്നതാണ്. അച്ഛൻ ആയിരുന്നു ഈ പ്രോഗ്രാമിന്റെ പരിശീലകൻ. ഞാൻ സഹായിക്കാൻ പോയ വളണ്ടിയറും. ഈ അനുഭവം എന്റെ ജീവിതത്തിൽ ഒരുപാട് പിരിമുറുക്കം ഉണ്ടാക്കിയ സംഭവങ്ങളിൽ ഒന്നാണ്.

ഭസ്ത്രിക പ്രാണായാമവും പഞ്ചകോശ ധ്യാനവും കഴിഞ്ഞ് കണ്ണുകൾ തുറന്നപ്പോൾ ....എന്റെ ഉള്ളം ശാന്തമായിരുന്നു, എല്ലാം പെയ്ത് ഒഴിഞ്ഞപോലെ..........നിറഞ്ഞ മൂകത, നിശബ്ദത.....,മുഖത്ത് സഹജമായ ഒരു പുഞ്ചിരി.ശ്വാസത്തിന്റെ താളം നിർമ്മലം, (ഇപ്പോഴും എന്നെ കാണാൻ വരുന്ന രോഗികൾ ഇത് അനുഭവിക്കുന്നത് സസന്തോഷം ഞാൻ ആസ്വദിക്കുന്നു.) ഹാളിന്റെ ഏറ്റവും പുറകിൽ ഇരിക്കുന്ന വരെ അടക്കം എല്ലാവരെയും നോക്കിയപ്പോൾ എന്റെ അനുഭവം അവർക്കൊക്കെ കിട്ടി എന്നു മനസ്സിലായി. ചിലരുടെ മുഖത്തെങ്കിലും സന്തോഷ കണ്ണീർ.,ഒരു ആശ്വാസം.... സമാധാനം കണ്ടു. ശേഷമുള്ള ദിനങ്ങളിൽ ഞാൻ സാക്ഷ്യം വഹിച്ചത് വരും വർഷങ്ങളിൽ എന്നെയും ഈ പ്രോഗ്രാമുകളുടെ പരിശീലകനാ കാൻ സഹായിച്ച, പ്രേരിപ്പിച്ച ചില കാര്യങ്ങൾക്കായിരുന്നു.

പറഞ്ഞു വന്നത് “Stress”അഥവാ പിരിമുറുക്കം നമ്മുടെയൊക്കെ ജീവിതത്തിൽ എപ്പോൾ വേണമെങ്കിലും ഏതളവിലും കടന്നുവരാം എന്നാണ്.ചിലപ്പോൾ ഒരു മയത്തിലാവാം, ചിലപ്പോൾ ഇത്തിരി കടുപ്പത്തിലും. എങ്ങനെ തന്നെ അയാലും ഒരുകാര്യം ഉറപ്പാണ്, മനസ്സിനെയും ശരീരത്തെയും അത് വഴി നമ്മുടെ പ്രവർത്തികളും ഇത് വിപരീതമായി ബാധിക്കുന്നു.

എന്താണ് STRESS ?

It is how we react when we feel under pressure or threatened. A state of worry or mental tension caused by a difficult situation.

അതായത്, അസ്വാഭാവികമായതോ അപകടമെന്ന് തോന്നുന്ന സാഹചര്യങ്ങളോ വന്നു ചേരുമ്പോൾ,അഭിമുഖീകരിക്കുമ്പോൾ അഥവാ അഭിമുഖീകരിക്കണം എന്ന് തോന്നുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന അസ്വസ്ഥത, ശാരീരികവും മാനസികവും വൈകാരികവും ആയവ.

തയ്യാറെടുപ്പുകൾ ഇല്ലാത്തപ്പോൾ എന്തൊക്കെ സംഭവിക്കാം എന്ന് എന്റെ അനുഭവത്തിൽ നിന്ന് മനസ്സിലാക്കാമല്ലോ

സ്കിൽഫുള്ളി പ്രിപ്പയേർഡ് ആൻഡ് കമ്മിറ്റഡ് ആയിരിക്കുമ്പോൾ എങ്ങിനെയാവും എന്ന് അച്ഛ ന്റെ ഞാൻ അറിഞ്ഞ സാന്നിധ്യം വിവരിച്ചപ്പോൾ മനസ്സിലായി കാണും എന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു.

എന്താണ് യഥാർത്ഥത്തിൽ സംഭവിച്ചത്?

“Fight. .. Flight.,..Freeze' response sympathetic...response gets triggered.Adrenalin rushes. മേൽപറഞ്ഞ എന്റെ വായ വരണ്ടതും ഒക്കെ ആയ body changes ഉണ്ടാക്കുന്നു. പണ്ട് കാലത്ത് വല്ലപ്പോഴും ഒക്കെയായിരുന്നു ഒരു ദിനത്തിൽ എങ്കിൽ ഇന്ന് ഒരേ ദിനത്തിൽ തന്നെ അനേകം തവണ ഇത് സംഭവിക്കുന്നു. നിത്യ ജീവിതത്തിൽ ഉണ്ടാകുന്ന ഓരോരോ അനുഭവങ്ങൾ (ടിവി, സോഷ്യൽ മീഡിയ, breakups, ഫിനാൻഷ്യൽ പ്രോബ്ലം etc...) ആകാം.

ശരീരത്തിൽ ഉള്ള മുറിവോ അസുഖങ്ങളോ കൊണ്ടാകാം, ഇന്ന് കൊച്ചുകുട്ടികൾ തുടങ്ങി മുതിർന്നവരും പ്രായമായവരും ഒക്കെ സ്ട്രെസ്സ് അനുഭവിക്കുന്നു. പുതിയ പദങ്ങളും ഓമന പേരുകളും സ്ട്രസിന്റെ വിവിധ ഭാവങ്ങൾക്ക് ഉണ്ട്.

FOMO (Fear of missing out)

MOMO (Mystery of missing out)

FOBO (Fear of Better options) etc.,

ഇതെല്ലാം നമ്മുടെ നാഡീ സിസ്റ്റത്തിന് താങ്ങാൻ പറ്റാത്ത അവസ്ഥ ഉണ്ടാക്കുന്നു. ഇത് ഒരുപാട് മാനസിക സമ്മർദ്ദത്തിന് വഴിയൊരുക്കുന്നു. ജീവിതം ദുരിതപൂർണമാകുന്നു.

എങ്ങനെ നമുക്ക് ഇതിനെ മറി കടക്കാം.

Maintain the parasympathetic tone.

ആവശ്യത്തിന് വിശ്രമം, ഉറക്കം, മിതമായതും, ശരീരത്തിന് അത്യന്താപേക്ഷിതം ആയതുമായ ഭക്ഷണം, വ്യായാമം എന്നിവ ശീലിക്കുക...

Alcohol, Drugs and other Recreational substances it's role..?

ഇതിന്റെ ഉപയോഗം നമ്മുടെ നാഡീവ്യവസ്ഥയിൽ Happy hormones /neuro chemicals ഉണ്ടാക്കുന്നു. തത്കാലത്തേക്ക് ഒരു escape world ഉണ്ടാക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും ഇത് പിൽക്കാലത്തു ശരീരത്തിന് എല്ലാ വ്യവസ്ഥകളിലും) കേടുപാടുകൾ ഉണ്ടാക്കുന്നു.... അതേ സമയം യോഗ, ധ്യാനം സുദർശനക്രിയ

തുടങ്ങിയ വ്യായാമങ്ങൾ ഇതേ Happy hormones -Nervous സിസ്റ്റത്തിൽ ഉണ്ടാക്കുന്നു എന്നുമാത്രമല്ല യാതൊരുവിധ ദോഷങ്ങളും ഉണ്ടാക്കുന്നില്ല, ജീവിതത്തിലെ കഷ്ടപ്പാടുകൾ, വിപരീത സാഹചര്യങ്ങൾ ഉണ്ടാകുമ്പോൾ അതിനെ മറികടക്കുവാൻ ഉള്ള Emotional and physical Resilience ഉണ്ടാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

Become Aware.

സ്ട്രെസ്സ് ഉണ്ടെന്ന് തിരിച്ചറിയുന്നത് തന്നെ ഭാഗ്യമാണ്. എന്നാലല്ലേ അതിനെ മറികടക്കാൻ പറ്റൂ. അഥവാ വഴികളെ അന്വേഷിക്കുകയുള്ളൂ. ഇതിൽ നിന്നും തൽക്കാലത്തേക്ക് ഒളിച്ചോടാനാണ് ആളുകൾ മദ്യം, പുകവലി, മയക്കുമരുന്ന് തുടങ്ങിയവയിലേക്ക് തിരിയുന്നത്. ഇത് അബദ്ധമാണ്. എത്രയൊക്കെ ന്യായീകരിച്ചാലും ഇത് നമ്മുടെ നാഡീ വ്യവസ്ഥയെ താറുമാറാക്കും എന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞാൽ അത് മറ്റൊരു ഭാഗ്യം. ഈ അവസ്ഥയിൽ ശരീരത്തിനും ശ്വാസത്തിനും ബുദ്ധിക്കും ഓർമ്മക്കും ഞാനെന്ന ഭാവത്തിനും എന്തൊക്കെ മാറ്റങ്ങൾ സംഭവിക്കുന്നു എന്ന് അറിയാൻ കഴിഞ്ഞാൽ അത് മറ്റൊരു ഭാഗ്യം.

ഓക്കെ, ഇനി ഞാൻ സ്ട്രെസ്സ്ഡാണ് എന്ന് അറിഞ്ഞു കഴിഞ്ഞാൽ എന്താണ് ചെയ്യേണ്ടത്..

BREATHE....

ഏറ്റവും എളുപ്പത്തിൽ മനസ്സിനെ നിയന്ത്രിക്കാനുള്ള സൂത്രം ശ്വാസത്തിൽ ശ്രദ്ധിക്കലാണ്. കുറച്ച് സമയം പരിശീലിച്ചാൽ വളരെ എളുപ്പത്തിൽ സ്വായത്തമാക്കാവുന്നവയാണ് ഇവ. പ്രാണായാമം പഠിക്കുന്നത് വളരെ സഹായകരമാകും.

YALE യൂണിവേഴ്സിറ്റി നടത്തിയ പഠനത്തിൽ സുദർശന ക്രിയ വളരെ ഫലവത്താണെന്ന് കണ്ടെത്തുകയും ആയത് വിദ്യാർത്ഥികളോട് പരിശീലിക്കാൻ നിർദേശിക്കുകയും ചെയ്തത് അടുത്തിടെ അറിയാൻ ഇടയായി. ഒട്ടനവധി പഠനങ്ങൾ ഈ വിഷയത്തിൽ ലോകം മുഴുവനും നടത്തി, ശാസ്ത്രീയമായി സ്ട്രെസ്സ് മാനേജ്മെന്റിന് സഹായകമാണ് എന്നു കണ്ടെത്തി കഴിഞ്ഞു. പല്ല് തേക്കുന്നത് ഡെന്റൽ ഹൈജീൻ എന്നത് പോലെ സുദർശനക്രിയ ചെയ്യുന്നത് മെന്റൽ ഹൈജീന് വേണ്ടി ആണെന്ന് പറയാറുണ്ട്.

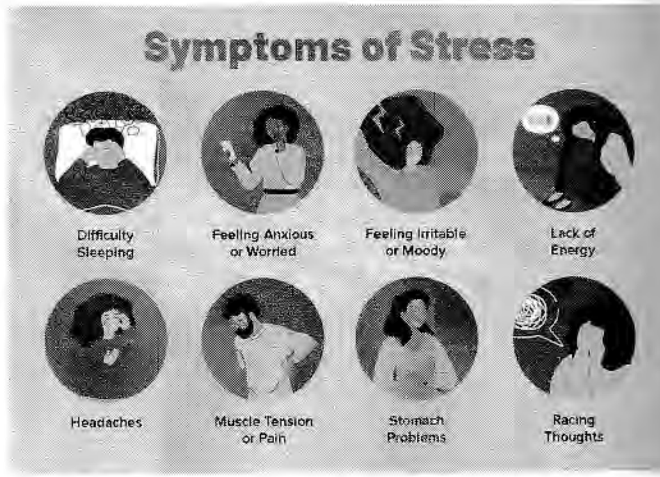
Happiness പ്രോഗ്രാമുകളിൽ പങ്കെടു ത്ത് പരിശീലിക്കാം. പിന്നീട് സ്വയം ശീലിക്കാം, ഇത് സ്ട്രെസ്സ് മാനേജ്മെന്റ് വളരെ എളുപ്പമാക്കി മാറ്റും, ഒരു ഗെയിം പോലെ..

Prepare in advance

യുദ്ധക്കളത്തിൽ അല്ലല്ലോ അമ്പ് എയ്ത് പഠിക്കേണ്ടത് എന്ന് പറഞ്ഞത് പോലെ എല്ലാ ദിവസവും ഒരു 25 മിനുട്ട് നമുക്ക് വേണ്ടി മിനിമം മാറ്റിവെക്കണം, ധ്യാനം ചെയ്യണം. ഓൺലൈൻ മീഡിയയിൽ ഒരുപാട് Guided Meditations ഉണ്ട്. ശ്രീ.ശ്രീ.രവിശങ്കർ ആവിഷ്കരിച്ച പഞ്ചകോശ മെഡിറ്റേഷൻ വളരെ ലളിതവും സഹായകവുമാണ്.

Good Companion

എല്ലാ വിഭാഗത്തിലും ഉള്ളവരുമായി നമുക്ക് സഹജമായി സൗഹൃദ അന്തരീക്ഷം സൃഷ്ടിക്കാൻ സാധിച്ചാൽ അതൊരു ഭാഗ്യമാണ്. ജീവിതം ആരോഗ്യകരമായി മുന്നോട്ടുകൊണ്ടു

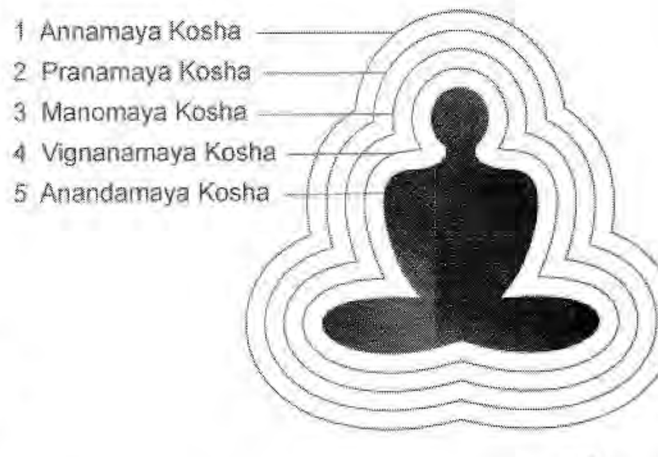


പോകാൻ തീരുമാനമെടുത്തവർ കൂടെയുള്ളത് ഒരു അനുഗ്രഹമാണ്.

"ഇതിലും വലുത് ചാടിക്കടന്നവനാണീ
കെ കേ ജോസഫ് ".... എന്ന സിനിമ ഡയലോഗ് പോലെ Racing Mind നെ ഒന്നു pause ചെയ്ത് സ്വന്തം ജീവിതത്തിൽ പിൽക്കാല അനുഭവങ്ങളിലേക്ക് ഒന്നു തിരിഞ്ഞു നോക്കൂ. അന്ന് stress ഉണ്ടായപ്പോൾ മുഴുവനായും Skill fully overcome ചെയ്തില്ലെങ്കിലും എങ്ങനെയൊക്കെയോ അത് തരണം ചെയ്തു ഇപ്പോൾ ഇവിടെയുണ്ട്..... ഇനി അങ്ങോട്ട് കുറച്ചുകൂടി ജീവിതം ആനന്ദപൂർണ്ണമാക്കാൻ ആഘോഷങ്ങൾക്കും നൃത്തങ്ങൾക്കും ഒക്കെ ജീവിതത്തിൽ പ്രാധാന്യം കൊടുക്കൂ.... ആസ്വാദകനാകൂ... ഒന്നോ രണ്ടോ പാട്ടുകൾ പഠിച്ചു പാടൂ...സംഗീത ഉപകരണങ്ങൾ തന്നാലാവുന്നത് പോലെ കുറേശ്ശെ പഠിക്കൂ.. ആവുന്നത് പോലെ ചെയ്യൂ. ജീവിതം ആഘോഷിക്കൂ..

ജീവിതം വളരെ ചെറുതാണ്. സ്വയം സഹായിക്കൂ,. മറ്റുള്ള സഹോദരങ്ങൾക്ക് വേണ്ടി ഉത്തരവാദിത്വം എടുക്കൂ...

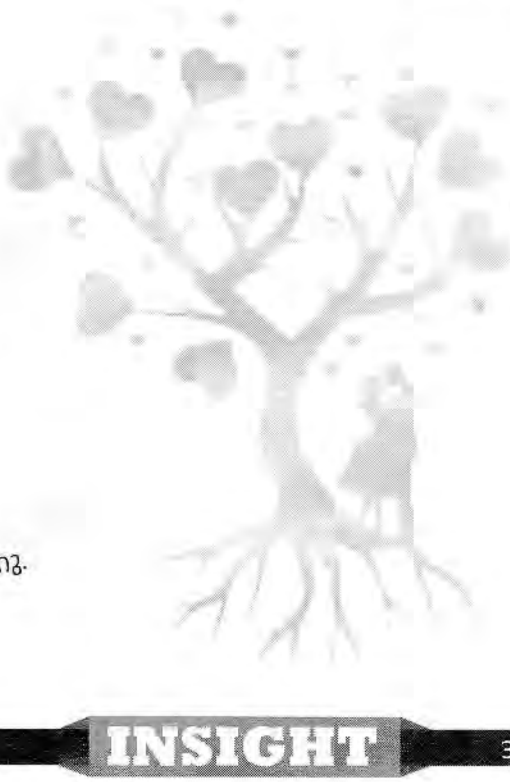
'ലോക സമസ്ത സുഖിനോ ഭവന്തു 'എന്ന ആപ്തവാക്യം അന്വർത്ഥമാക്കൂ....



നിന്മിഴികളാണെന്റെ തെളിച്ചം....

SETHULAKSHMI RAJESH
Optometrist
CHC Marayur, Idukki

ആ നിറമെന്നിലെ
കവിതയ്ക്കു ജീവൻ നൽകി
ആ നിറമെന്നിലെ പ്രണയത്തിനാഴം നൽകി
പലവർണ്ണങ്ങൾ എന്നിലുടക്കി എങ്കിലും
ഇതിന്നെത്ര ഭംഗി
നിൻ മനസ്സിൽ താളങ്ങൾ ഞാനറിഞ്ഞു .
ഏറെ പുഞ്ചിരിച്ച നാൾ അവൾ വിടർന്നു
ഏറെ വിഷമിച്ചനാൾ അവൾ പെയ്തു
മൂക നിമിഷങ്ങളിൽ അവൾ തളർന്നു
എങ്കിലുമെൻ നിഴലായ് എന്നും കൂടെ
ചുരുങ്ങിയും വലിഞ്ഞും പല കാഴ്ചകൾ കണ്ടു
പാടില്ല എന്നുപറഞ്ഞതും നീ കണ്ടു
കള്ളനോട്ടങ്ങളിൽ നീ കള്ളിയായതും
നിലനിൽപ്പിൽ നീ അഭിമാനം കൊണ്ടതും
എന്നിലെ എന്നെ തിരിച്ചറിയാനായിരുന്നു
നാമൊരുമിച്ചു പല കാഴ്ചകൾ കണ്ടു
ആദ്യനോട്ടം മുതൽ കൊഴിഞ്ഞ നാൾവരെ
പലതും പറയാതെ പറഞ്ഞതും
പലതും സ്വയം നേടിയെടുത്തതും
ഇമവെട്ടാതെ നീ നോക്കിയിരുന്നതും
താളപ്പിഴപ്പിൽ കവിഞ്ഞൊഴുകിയതും
മഴയത്ത് കുടയായ് നിന്നതും
എല്ലാമെനിക്ക് തെളിമ നൽകുവാനായിരുന്നു.



കാഴ്ചയുണ്ടാവണം

"ഇവർക്കുവാനമില്ലിവർക്കുതാരമില്ലിവർക്ക്
പെറ്റമ്മമുഖമില്ലാത്തവർ
മഴയും സന്ധ്യയും നിലാവുമില്ലാത്തോർ
ഇളയ കുഞ്ഞിന്റെ ചിരി കാണാത്തവർ
ഒരു കിളി തൂവൽ തുടിപ്പറിയാത്തോർ"
-ടീച്ചർ* തൻ ഹൃദയത്തിൻ വാക്കുകൾ കേട്ടെൻ
ഹൃദയം പിടഞ്ഞുപോയ്
കൊണ്ടുപോകില്ലീ നയനങ്ങൾ
ആത്മാവിൻ കൂടെ ഞാൻ
സൂക്ഷിച്ചുവെക്കാം ഞാൻ ഇവിടെ
ഈ ധരണിയിൽ
എന്റെ കാഴ്ചകൾ രണ്ടുപേരുടെ സ്വപ്നമായ്
മാറുവാൻ
എന്റെ കാഴ്ചകൾ രണ്ടുപേരുടെ നിറങ്ങളായ്
മാറുവാൻ
കൊണ്ടുപോകില്ലീ നയനങ്ങൾ
ആത്മാവിൻ കൂടെ ഞാൻ
കാഴ്ചയുണ്ടാവണം കാഴ്ചയില്ലാത്തവരുടെ
കാഴ്ചയായ് മാറുവാൻ
അവർക്കു വാനം നൽകുവാൻ
താരങ്ങളെ നൽകുവാൻ
പെറ്റമ്മമുഖം നൽകുവാൻ
മഴയും സന്ധ്യയും നിലാവും നൽകുവാൻ
ഞാൻ കണ്ടുകൊതിതീരാത്ത കാടിനെ കാണുവാൻ
മരങ്ങളെ കാണുവാൻ, കിളികളെ കാണുവാൻ
പുഴകളെ കാണുവാൻ പിന്നെ........
എന്റെ പ്രണയത്തിന്റെ
മഴവിൽ നിറങ്ങളെ കാണുവാൻ
കൊണ്ടുപോകില്ലീ നയനങ്ങൾ
ആത്മാവിൻ കൂടെ ഞാൻ
സൂക്ഷിച്ചുവെക്കാം ഞാൻ ഇവിടെ
ഈ ധരണിയിൽ.

NIJITH VATTOLI
JHI PHC, Morazha

*ടീച്ചർ – സുഗതകുമാരി ടീച്ചറുടെ കടലു കാണാൻ പോയവർ

TONOMETERS

DR. SMITA NARAYANAN
Professor, Regional Institute of Ophthalmology
Thiruvananthapuram

Commonly used Tonometers

To measure the intraocular pressure (IOP), we use various types of tonometers in our clinical practice. These include the applanation tonometers which causes a simple flattening of the cornea, the indentation tonometer which causes a deformation of the cornea like a truncated cone and the non-contact tonometer which uses an air puff to flatten the cornea.

This is a small article on the important features of the commonly used tonometers.

Goldmann Applanation Tonometer (GAT):

This is the gold standard for IOP measurement and so the performance of all other tonometers is compared to it. The device is attached to the slit lamp and a trained technician brings the tonometer biprism of 3.06 mm diameter, gently to the anesthetised and fluorescein-stained cornea of the patient till the inner margins of the semicircular mires just touch each other (Figure 1). The influence of ocular pulsations is seen when the instrument is properly positioned. The IOP is read off from a scale on the tonometer housing after viewing through the slit lamp using a Cobalt blue filter.

Sources of error with GAT:

1. The principle of GAT is based on an average Central Corneal Thickness of 520 μm. Corneal oedema may cause falsely low IOP and eyes which have undergone refractive surgery like LASIK may also falsely show low IOP.
2. Patient should not hold breath or have a tight collar around the neck.
3. Try not to touch the lashes. If needed, separate the lids with your fingers but do not apply any pressure on the globe.
4. The mires should neither be too thick nor too thin.
5. In case of astigmatism of >3D, measure IOP in the horizontal and vertical meridians and take the average of these readings.
6. Always check prisms for cracks/sharp edges and clean them before use and allow the disinfectant to completely vaporise before use.

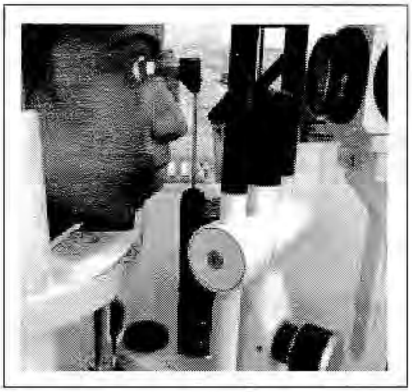


Fig. 1: Goldmann Applanation Tonometer in use.

The GAT must be calibrated monthly using the calibration error check weight bar provided with it.

Perkins tonometer:

It works on the same principle as the GAT, but its advantages are that its portable, handheld and does not require a slit lamp (Figure. 2). It is a very reliable instrument, most useful in measuring IOP in supine position, especially of children Examined Under anaesthesia (EUA).

Figure 2: Perkins tonometer

Tonopen:

Tonopen is an applanation tonometer which uses the strain gauge technology to convert IOP into an electrical signal (Figure.3). This signal is analysed and the IOP displayed as an average of 4 readings with a Standard Deviation (S.D).

It is useful in children, supine patients and when there is gross corneal pathology.

Fig.3: Tonopen

1. It is calibrated by holding the Tonopen tip down and when it displays "UP", then it is held with the tip pointing upwards.
2. It is accurate between 12-20mm Hg. Results are less accurate in the 4-10 mmHg and 21-30 mm Hg range.

Method of use and precautions:

1. Always use a new sleeve over the tip.
2. Tap the Tonopen gently on the central cornea. It beeps with each reading and gives a longer beep when it has the result ready.
3. Place the Tonopen in its box with the sleeve on as a protectant.

Rebound Tonometers (RT):

Rebound Tonometers (e.g: Icare 200) are portable, do not need topical anaesthesia and are comfortable for patient and technician. It can also be used in the supine and lateral positions also. The most used type of RT uses a disposable probe consisting of a 1.8mm diameter plastic spheroid on a magnetised steel wire (Figure 4). The probes must be sterilised on reuse by dipping or spraying the probe in isopropanol 70% or similar agent.

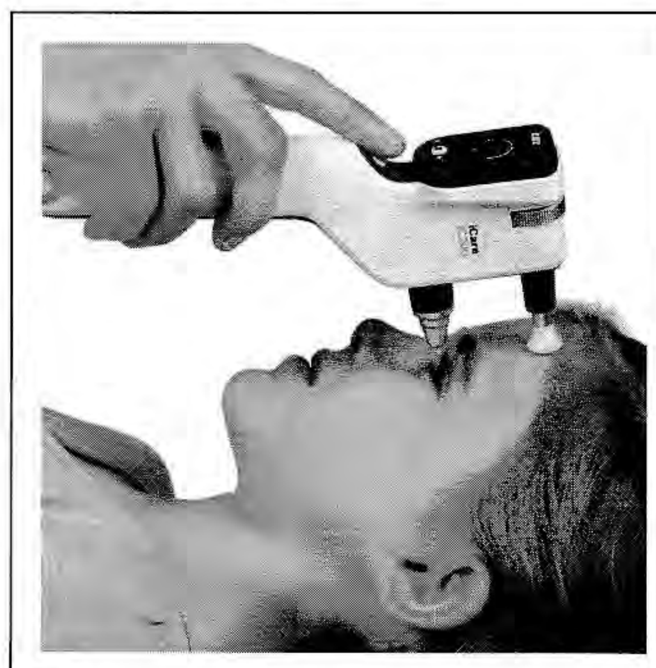


Figure.4: Rebound Tonometer

It does not require calibration. However, it is expensive, often overestimates IOP and is most accurate between 6-15 mm Hg with average pachy reading of 520-570 μm.

The iCare HOME tonometer can be used by patients for measuring IOP at home. It allows the patient's diurnal IOPs to be measured and improves compliance to taking glaucoma medication.

Non-contact tonometer:

Non-contact tonometer (NCT, Nidek) uses a puff of air to deform the cornea and measures the time or force of the air puff required to create a standard deformation (Figure.5). They are useful for screening patients and the IOP measured is comparable with GAT in the 12-30mm Hg range. Both overestimation and underestimation of IOP on NCT are concerning. These devices are very expensive, and some patients are uncomfortable with the air puff.

The advantages are no need of anaesthesia, no spread of infections and no corneal abrasions.

Figure.5: Non-contact tonometer

Indentation tonometer:

The Shiotz tonometer works on the principle of indentation tonometry. Though it is not a standard instrument in glaucoma care, it is widely used as it is cheap, easy to calibrate and maintain, portable and reliable (Figure 6).

Method of use:

The patient's eyes are anaesthetised, and he/she lies in supine position. The technician separates the eyelids and gently rests the footplate of the instrument on the cornea. It is customary to start with 5.5g weight on the plunger which is increased based on the scale reading. Then the technician looks at the position of the indicator needle on the scale and a nomogram is used to derive the IOP from the scale reading.

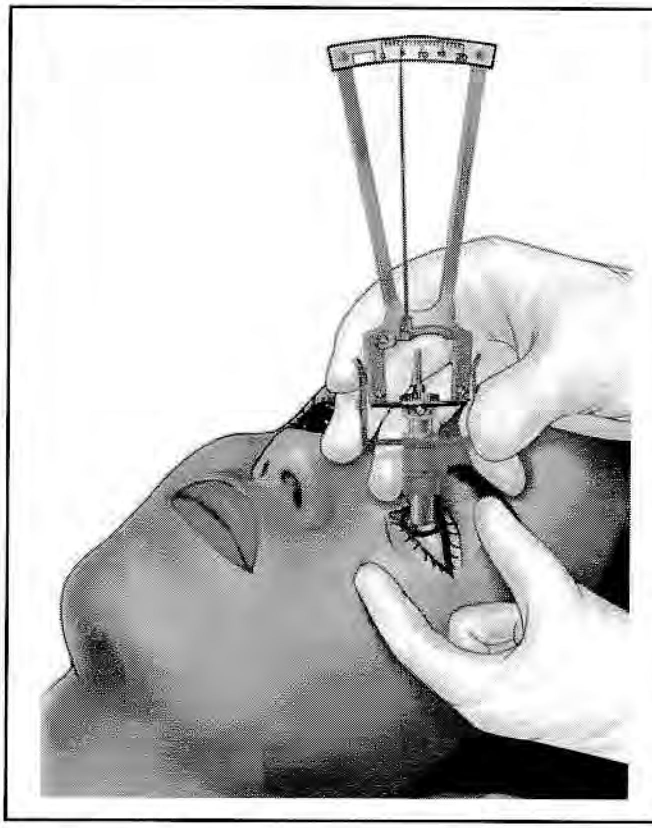
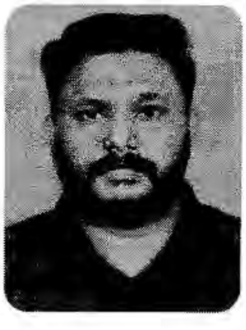


Figure 6: Shiotz tonometer

Incorrect readings may be obtained with eyes with low scleral rigidity e.g in myopes, eyes which have undergone vitreo-retinal surgery or in open globe injuries.

Always store the Shiotz tonometer after dismantling the component parts and cleaning them including the barrel.

Though there are many more tonometers described and available, I have summarised the most used ones only.



DILU CD
Optometrist
Idayirikkapuzha, Kottayam

ആയിരം കണ്ണുമായ്

1998-ൽ സർവീസിൽ കയറിയ എനിക്ക് 11 വർഷത്തിനു ശേഷമാണ് എന്റെ സ്വന്തം ജില്ലയായ കോട്ടയത്തേക്ക് സ്ഥലംമാറ്റം കിട്ടിയത്.അവിടെ കൂടെല്ലൂർ സി എച്ച് സി യിലേക്ക് വരും മുമ്പ് തന്നെ ,ഒരു ദിവസം മുപ്പതിൽ അധികം സർജറി ചെയ്യുന്ന ആ മിടുക്കി ഡോക്ടറെ നേരിൽ കാണണമെന്ന് മനസ്സിൽ ആഗ്രഹിച്ചിരുന്നു. വലിയ ഗമയും പത്രാസും തലക്കനവും ഒക്കെയുള്ള ഗംഭീരത്തിയെ പ്രതീക്ഷിച്ചുകൊണ്ട് പരിചയപ്പെടാൻ ചെന്ന ഞാൻ, നല്ല ശാലീനതയും കനമേതുമില്ലാത്തതലയുമുള്ളമൃദുഭാഷിയും സൗമ്യ പ്രകൃതവും ഉള്ള ആളെ കണ്ടു കൺഫ്യൂസ്ഡ് ആയി. എനിക്ക് ആളു മാറിയോ?? MINI എന്ന പേരിനെ അന്വർത്ഥമാക്കും വിധം എല്ലാത്തിലും ഒരു minimalaisation.! Love at first sight ' എന്ന് പറഞ്ഞാൽ മതിയല്ലോ!

കൂടല്ലൂരിലെ 6 വർഷക്കാലം മാഡത്തിന്റെ കൂടെ ഒരുപാട് ക്യാമ്പുകൾ, സ്വയം ടാർഗറ്റ് ഇട്ട് ധാരാളം സർജറികൾ ചെയ്യിക്കുവാൻ എനിക്ക് ധൈര്യം കിട്ടിയത് മാഡത്തിന് ഒപ്ടോസിനോടുള്ള വിശ്വാസ്യതയും സഹപ്രവർത്തകരോടുള്ള ഇടപെടലും ബോധ്യമായത് കൊണ്ടാണ്. വലിപ്പ ചെറുപ്പമില്ലാതെ എല്ലാവരെയും ബഹുമാനിച്ചു, ബഹുമാനം ഏറ്റുവാങ്ങുന്നത് മാതൃകയായിഎക്കാലവും ഓർമിക്കപ്പെടുന്നതാണ്.എന്തെല്ലാം പ്രശ്നങ്ങൾ ഉണ്ടെങ്കിലും ഒരാളോട് പോലുംശബ്ദമുയർത്തിസംസാരിക്കുന്നതോ ദേഷ്യപെടുന്നതോ കേട്ടിട്ടേയില്ല.

മാഡത്തിന്റെ സർജറിയിലെ പ്രാവീണ്യം അനുഭവിക്കുവാൻ ഭാഗ്യം കിട്ടിയവരിൽ എന്റെ അച്ഛനും സഹോദരനും ഉൾപ്പെടുന്നു. .സർജറിയിൽ അതിന്റെ ഫല പ്രാപ്തിയിൽ മേഡത്തിന്റെ മികവ് എന്നും ഓർമിക്കപ്പെടുക തന്നെ ചെയ്യും. ഒരേ ഇരുപ്പിൽ സൂക്ഷ്മതയോടെ ഇത്രയധികം സർജറി ചെയ്യുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന ശാരീരിക അസ്വസ്ഥത സഹിക്കുന്നത് സമർപ്പണത്തിന്റെ ഭാഗമായിട്ടാണ് എന്നാണ് ഞാൻ വിലയിരുത്തുന്നത്.

Eye ക്യാമ്പുകളിൽ പെരുന്നാളിനുള്ള ആൾക്കൂട്ടം ഉണ്ടാകാതെ cataract മാത്രം സെലക്ട് ചെയ്തു കൊണ്ടുവന്നു ഗുണം നിലവാരം ഉറപ്പാക്കി കൂടുതൽ സർജറിക്കുള്ള ക്യാമ്പുകൾ സംഘടിപ്പിക്കുവാൻ കഴിഞ്ഞു. ഡിസ്ചാർജ് കഴിഞ്ഞുള്ള ഒരു റിവ്യൂവിന് പോലും മാഡത്തിന്റെ അടുത്തേക്ക് പേഷ്യന്റ്സിനെ കൊണ്ട് പോകാതെ തൃപ്തിയായ രീതിയിൽ അവർക്ക് സർവീസ് കൊടുക്കുവാനും എന്നിലെ ഒപ്റ്റോമെട്രിസ്റ്റിനെ മാഡം പൂർണ്ണമായും വിശ്വസിച്ചു, അങ്ങനെ കൂടല്ലൂരിലെ കണ്ണ് ഡോക്ടർ അല്ല ഞാനെന്നു മറ്റ് ഡോക്ടർമാരെ കൊണ്ട് പറയിപ്പിക്കേണ്ടി വന്നു..

ഒപ്പം കൂടുമ്പോഴൊക്കെ നല്ല ഭക്ഷണവും നല്ല കുടുംബാന്തരീക്ഷവും ഉണ്ടാക്കുവാൻ മാഡം ശ്രദ്ധിച്ചിട്ടുണ്ട്. റിട്ടയർമെന്റിന്പോലും കൂടെ ജോലി ചെയ്തവരും പിരിഞ്ഞു പോയവരുമായ എല്ലാ ഒപ്റ്റോസിനെയും ഓർത്ത് വിളിക്കുവാനും കുടുംബസമേതം ഞങ്ങൾക്കൊരുമിച്ച് കുമരകത്തും

വാഗമണ്ണിലും ഒക്കെ പോകുവാനും മാഡം കാണിച്ച മനസ്സ് രണ്ടര പതിറ്റാണ്ടിന്റെ കരുതലും ബന്ധങ്ങളെ ചേർത്തു പിടിക്കുന്നതിലെ മൂല്യവും മനസ്സിലാക്കി തരുന്നതായിരുന്നു.

കേരളത്തിലെ നേത്ര ചികിത്സാ വിഭാഗത്തിനും കോട്ടയത്തെ ഒപ്റ്റോമെട്രിസ്റ്റുകൾക്കും എന്നും നല്ലൊരു മേലധികാരിയും ഓർമ്മയിൽ സൂക്ഷിക്കാവുന്ന വ്യക്തിത്വത്തിന്റെ ഉടമയുമാണ് മിനി മാഡം എന്നതിൽ തർക്കമില്ല. മാഡത്തിന്റെ സേവനം കോട്ടയത്ത് തന്നെ ലഭ്യമാകുന്നു എന്നറിയുന്നതും വളരെ സന്തോഷം തരുന്ന കാര്യം തന്നെ.അനേകരുടെ ജീവിതം പ്രകാശപൂരിതമാക്കാനുള്ള നിയോഗത്തിൽ മാഡത്തിന്റെ കൈകളിലൂടെ പതിനായിരങ്ങൾ സ്നേഹത്തിൻെറ നിറകണ്ണുകളുമായി ഇനിയും പുഞ്ചിരിക്കട്ടെ എന്നു പ്രാർത്ഥിച്ചു കൊണ്ട് മാഡത്തിന് എല്ലാവിധ ആയുരാരോഗ്യ സൗഖ്യവും നേരുന്നു, ഒപ്പം എല്ലാവർക്കും എന്റെ പുതുവത്സരാശംസകളും...

(മിനി മാഡത്തിന്റെ സഹപ്രവർത്തകയും GOAK മുൻ അംഗവും ആയ **ശ്രീമതി മണിയമ്മ**(senior Optometrist, Retired) ആണ് ഇൻസൈറ്റിനു വേണ്ടി ഈ ലേഖനം എഴുതിയത്.)

തുരുത്ത്

DEENA PRIYA V
Optometrist
CHC Porunnannur, Wayanad

എന്റെ മനസ്സിന്നൊരു തുരുത്താണ്,.
എക്കല്ലും കല്ലും അടിഞ്ഞുണ്ടായ തുരുത്ത്
ചീഞ്ഞഴുകും ഓർമ്മകളുടെ തുരുത്ത്
എന്റെ മനസ്സിന്നൊരു തുരുത്താണ്

ഞാനെന്ന രാജാവിന്റെ രാജ്യമീ തുരുത്ത്
അഹന്തയാൽ നിറയും എന്നെയീ തുരുത്തിലൊളിപ്പിച്ചു
ഞാനിറങ്ങും കപട നിഷ്കളങ്കതയോടെ
എന്റെ മനസ്സിന്നൊരു തുരുത്താണ്
വർണ്ണവെറിയുടെ തുരുത്ത്
ജാതീയ ഭ്രാന്തിൻ തുരുത്ത്
എന്നിലെ എന്നെ ഒളിപ്പിക്കും തുരുത്ത്

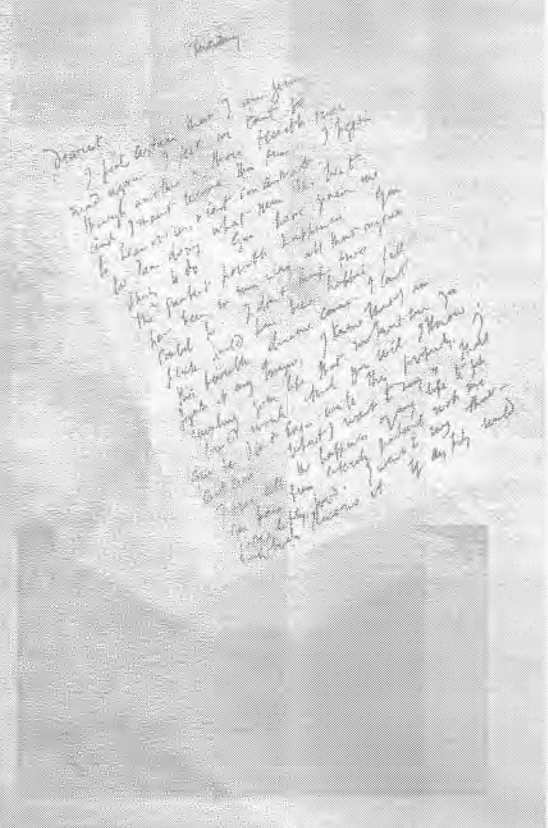
മതം മനസ്സിനെ മയക്കുന്ന കറുപ്പെന്നുറക്കേപ്പാടും ഞാൻ
ഈ തുരുത്തിലൊളിപ്പിക്കുന്നു എന്നിലെ വെറിയെ
സ്നേഹമാണുണ്ണീ ജഗത്തിലെന്നുച്ചരിച്ചുഴിച്ചു വിടുന്നതോ
ഈ തുരുത്തിൽ മേയും വിദ്വേഷത്തിൻ പൈക്കളെ
ഗാന്ധിജി തൻ പൊയ്മുഖ മണിയുന്ന
എന്നിലധിവസിക്കു ന്നതോ ഹിറ്റ്ലറിൻ ഭ്രാന്തുകൾ

കണ്ണുകെട്ടിയ നീതിദേവത തൻ കണ്ണുകൾ
തകർക്കപ്പെടുകയാണി തുരുത്തിനുള്ളിൽ
തൂവെള്ള കൊടികൾ വീശി ക്കൊണ്ടൊളിപ്പടർത്തുന്നതോ
ഗോധ്രതൻ കനലുകളെ

ഈ തുരുത്തിൽ രചിക്കപ്പെടുയാണിന്ന്
കവിതകൾക്കൊപ്പം പുതിയ മണിപ്പൂരുകളും
"ബേട്ടി ബചാവോ ," എന്നുറക്കേപ്പാടി
കൊണ്ടാസ്വദിക്കും പുതിയ നിർഭയകളെ
അന്നം കൊടുക്കും കരങ്ങളെ വെട്ടി
നായ്ക്കളെയൂട്ടും ഈ തുരുത്തിൽ വച്ച്.

എന്റെ മനസ്സിന്നൊരു തുരുത്താണ്
ഈ തുരുത്തെന്റെ രാജ്യമാണ്
ഇവിടെ ഞാൻ വാഴും, രാജാവ്
നഗ്നനാണെന്നുറക്കെ പാടാൻ ആളുണ്ടാകും വരെ....

പ്രണയിച്ച് തോറ്റു പോയവന്റെ ആത്മഹത്യാകുറിപ്പ്



ANIL KUMAR
C/o. Mini EV
Optometrist
CHC Ulliyeri

ഒരിക്കൽ
നീയെന്റെ പ്രണയം തിരിച്ചറിയും.
ജീവിതത്തിൽ കൂട്ടിരിക്കാൻ
ആരുമില്ലാതെ
ഒറ്റപ്പെട്ടുപോയവന്റെ ചുറ്റും
അന്ന് ഒരുപാടുപേരുണ്ടാവും

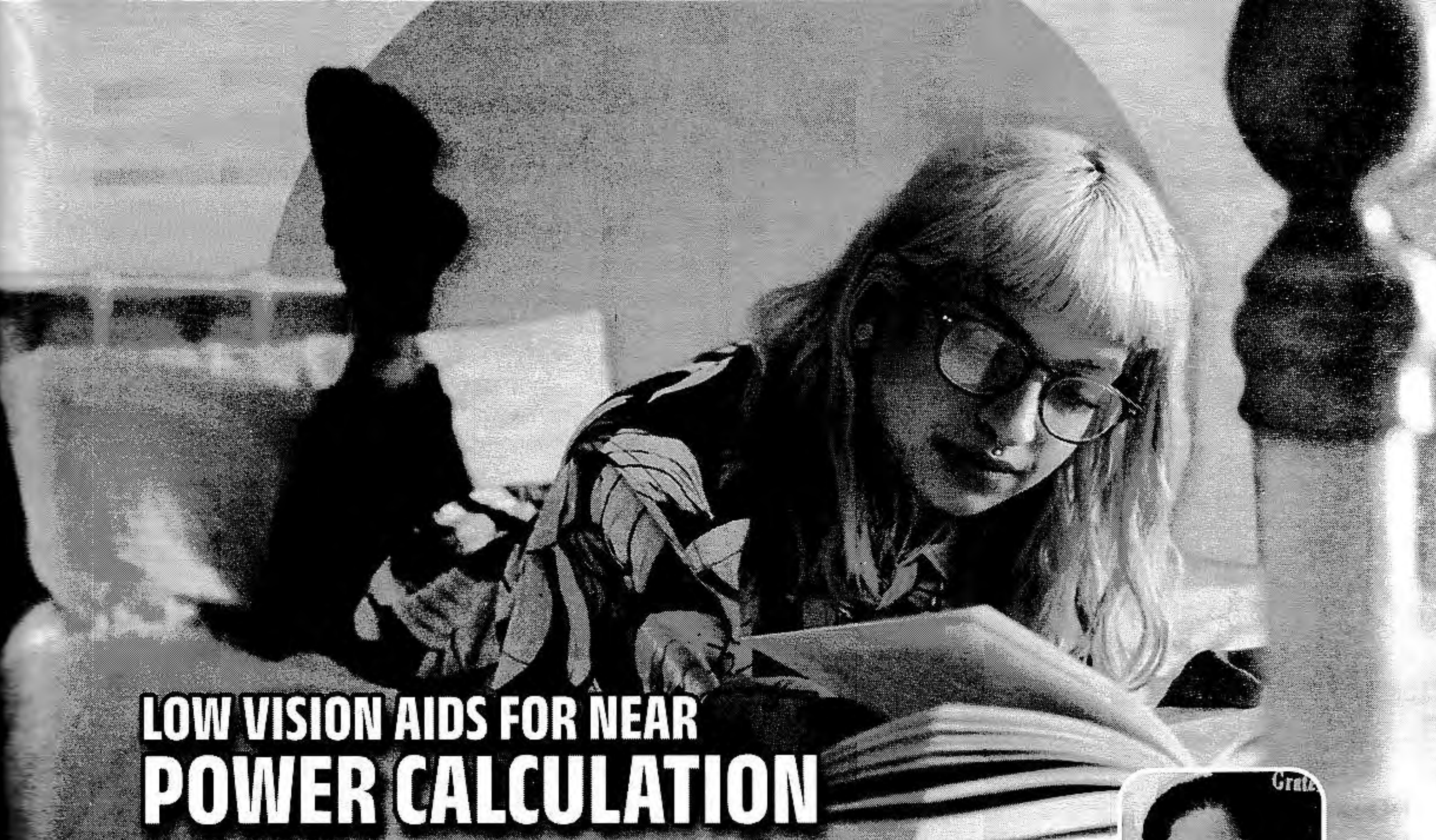
കരിന്തിരി കത്തി
വെളിച്ചംകെട്ടുപോയവന് -
കെടാവിളക്കുകൊണ്ട്
അവർ വെളിച്ചം പകരും.

അന്ന് നീ
വന്നുവെങ്കിൽ...

കണ്ണീരു വീണ്
നനയാത്ത കണ്ണുകൊണ്ട്
നീയെന്റെകണ്ണുകളിലേക്ക്
നോക്കണം.

അവരടച്ചിട്ടും
നിന്നെയും കാത്ത്
പാതി അടയാതെ കിടക്കുന്ന
എന്റെ കണ്ണുകളിൽ നിന്നൊരു
ചുവന്ന രശ്മി
നിന്റെ കണ്ണുകളിൽ പതിക്കും...

അതിൽ ഞാൻ
നിന്നോട് പറയാൻ മറന്ന
എന്റെ പ്രണയമുണ്ടായിരിക്കും...



LOW VISION AIDS FOR NEAR POWER CALCULATION

ANJU.TN,
Optometrist,CHC
Azhikode,Kannur

പത്രം വായിക്കാൻ N8 സൈസ് നിയർ വിഷൻ ചാർട്ടിൽ വായിക്കാൻ പറ്റണം. സാധാരണ കൊടുക്കുന്ന ആഡ് പവറിൽ N10 ആണു വായിക്കാൻ പറ്റുന്നുള്ളു എങ്കിൽ പേപ്പർ വായിക്കാൻ അവർക്ക് കുറച്ചു ബുദ്ധിമുട്ടു ആകും. കുറച്ചു കൂടി ആഡ് പവർ കൂട്ടി കൊടുത്താൽ, അല്ലെങ്കിൽ വെളിച്ചം അല്പം കൂടുതൽ ഉണ്ടെങ്കിൽ പത്രം വായിക്കാൻ പറ്റും .

ദൂര കാഴ്ച 6/12 ഉള്ളു , 60 വയസ്സുള്ള ആൾക്ക് +3.00 ആഡ് കൊടുത്തപ്പോൾ N12 വായിക്കാം, N10 കുറച്ചൊക്കെ കാണാം, ആഡ് +4.00 കൊടുത്താൽ N8 കിട്ടാം, ആഡ് പവർ ആവശ്യത്തിന് കൂട്ടി കൊടുക്കണം. N6 ചെറിയ മരുന്ന് കുപ്പിയിലെ ഒക്കെ പ്രിന്റ് സൈസ് ആണ്. N6 കാണാൻ പറ്റുന്നു എങ്കില് N8 സുഖമായി വായിക്കാൻ പറ്റും. കൂട്ടി കൊടുക്കുന്ന ആഡ് പവർ ഒരു visual aid പോലെ ആണ് അവരെ സഹായിക്കുക. സാധാരണ കണ്ണട പവറിൽ ഉപരിയായി അവരുടെ ആവശ്യങ്ങൾക്ക് ഉതകുന്ന രീതിയിൽ നമ്മൾ കറക്ഷൻ കൊടുക്കുക ആണ് ചെയ്തത് . N12. വരെ ആക്കി വിടാതെ, പത്രം വായിക്കാവുന്ന ലെവെലിലേക്കു എത്തിക്കണം. ഒരു diopter വീതം പവർ കൂട്ടി നോക്കാം. പവർ കൂടുമ്പോൾ വായിക്കാനുള്ള ദൂരം കുറയ്ക്കുകയും വേണം. LVA നോക്കു ന്നതിന്റെ ആദ്യപടി ഇതാണ്.

ആഡ് പവർ കൂട്ടുക, ലൈറ്റ് കൂട്ടി നോക്കുക , ദൂരം അഡ്ജസ്റ്റ് ചെയ്യുക. കോൺട്രാസ്റ്റ് സെൻസിറ്റിവിറ്റി പ്രശ്നം ഉണ്ടെങ്കിൽ ലൈറ്റ് കൂട്ടുന്നത് കാഴ്ച കുറയ്ക്കും. ലൈറ്റ് കൂടുമ്പോൾ തന്നെ അവർ ഇല്ല അതു വേണ്ട എന്നു പറയും. ആഡ് 5 തൊട്ടു 10 വരെ Half eye glasses എന്നു പറഞ്ഞു പ്രിസം inbuilt ആയിട്ടുള്ള റെഡിമേഡ് spectacles കിട്ടും. പവർ കൂടുന്നതിന് അനുസരിച്ചു ദൂരം കുറയുന്നത് കൊണ്ടു convergence കൂടുതൽ വേണ്ടി വരും. Prism അതു compensate ചെയ്യും. Half eye glasses ന് 500 രൂപ വരെ ഒക്കെ ആണ് റേറ്റ്.

Low vision power calculation for near

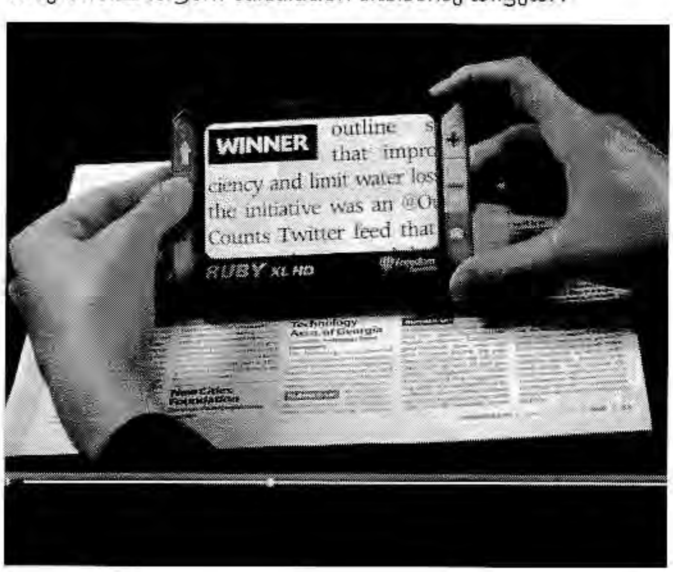
Magnification required = what the patient is reading/ what patient wants to read.

Patient വായിക്കുന്നത് N36 ആണ് . വായിക്കേണ്ടത് N6 ആണ് എങ്കിൽ ഏകദേശം 36/6, 6X magnification വേണം. 1X magnification എന്നാൽ 4D പവർ ആണ്. അപ്പോൾ ഇവിടെ 6X magnification എന്നാൽ 6x4=24D പവർ വേണം. Aspheric spectacle lenses ആയിട്ട് 20D,24D ഒക്കെ റെഡിമേഡ് ആയി കിട്ടും. 600 രൂപയിൽ നിൽക്കും അതിന്റെ വില.

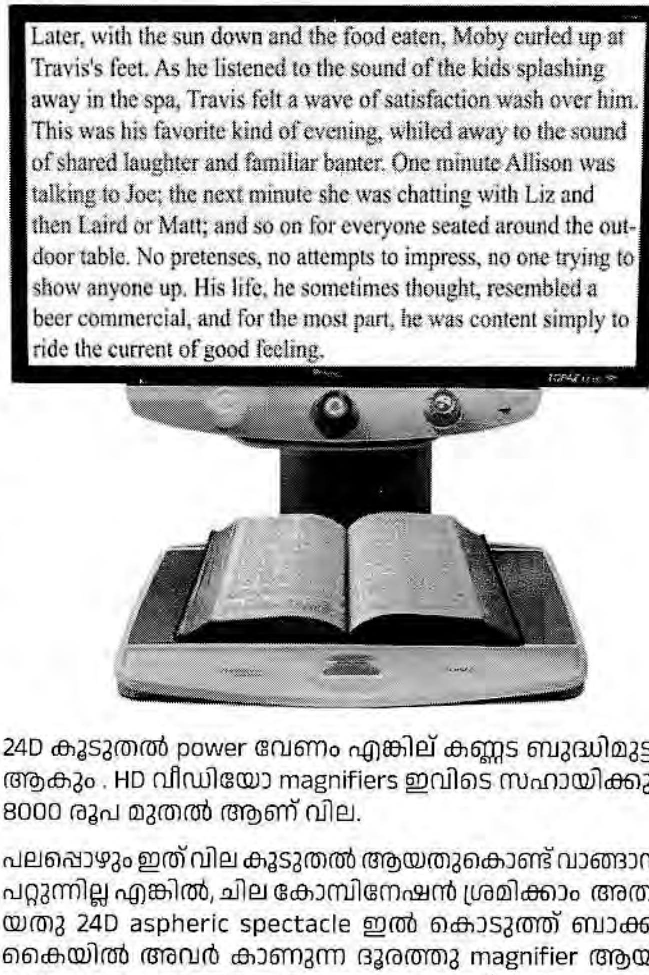
ഇതിന്റെ ഒക്കെ ഒരു പ്രശ്നം വർക്കിംഗ് ഡിസ്റ്റൻസ് കുറയും എന്നതു ആണ് . 20D ന്റെ വർക്കിംഗ് ഡിസ്റ്റൻസ് 100/20, 5 cm ആണ്. പക്ഷെ Spectacle ആകുമ്പോൾ കൈയിൽ പിടിച്ചു നോക്കുന്ന ബുദ്ധിമുട്ടു ഒഴിവാകും . പ്രായം ചെന്നവർക്കു പലപ്പൊഴും ഹാൻഡ് magnifier ഒക്കെ കൈയിൽ പിടിച്ചു നോക്കാനുള്ള dexterity issues ഉണ്ടാകും.

ഇനി കൈയിൽ Hand Magnifier പിടിച്ചു നോക്കാൻ ബുദ്ധി മുട്ടു ഇല്ല എങ്കിൽ, ഒരു 4D ആഡ് ആയി കൊടുക്കുക. അതിന്റെ focal പോയിന്റ് 25 cm ആയിരിക്കും . അവിടെ വായിക്കാനുള്ള പേജ് വെച്ചിട്ടു, ബാക്കി 20D, അതായതു 5x magnification കൈയിൽ കൊടുക്കാം. അതു hand or stand magnifier ആകാം, അല്ലെങ്കില് dome magnifier, ഏതാണോ സൗകര്യം ,അതു കൊടുക്കാം .

നമ്മൾ ആ equation കൊണ്ടു കൂട്ടി എടുത്ത പവർ exact ആകണം എന്നില്ല ,കുറച്ചു കൂടുതലോ കുറവോ ആകാം. ഒരു റേഞ്ച് ആണ് calculation കൊണ്ടു കിട്ടുക .

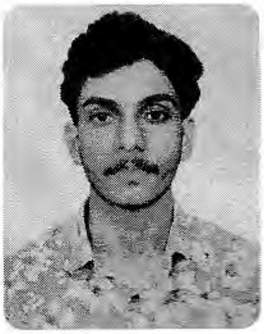


N12 വായിച്ച ആൾക്ക് , N6 കിട്ടാൻ 12/6, 2X magnification മതിയാകും. ഓർക്കേണ്ടത് N6 സ്പീഡിൽ വായിക്കണം എങ്കിൽ N6 നേകാളും കൂടുതൽ correction കൊടുക്കണം. അതായതു N5 അല്ലെങ്കിൽ അതിലും ചെറുത് സ്പോട് read ചെയ്യാൻ പറ്റും എങ്കിൽ ,N6 fluent ആയി വായിക്കാൻ ഒക്കും. N5 ഇൽ താഴെ അവർ spot read ചെയ്യുമ്പോൾN6 എളുപ്പത്തിൽ ഫ്ലൂവന്റ് read ചെയ്യാൻ പറ്റും. യഥാർത്ഥ ത്തിൽ N3 സ്പോട് read ചെയ്താൽ N6 സ്പീഡിൽ വായി ക്കാൻ പറ്റും എന്നാണ്. അപ്പോൾ കുട്ടികളെ ഒക്കെ LVA ഉപയോഗിച്ച് correct ചെയ്യുമ്പോൾ reading സ്പീഡ് കൂടെ മനസ്സിൽ കരുതണം.



24D കൂടുതൽ power വേണം എങ്കില് കണ്ണട ബുദ്ധിമുട്ടു ആകും . HD വീഡിയോ magnifiers ഇവിടെ സഹായിക്കും 8000 രൂപ മുതൽ ആണ് വില.

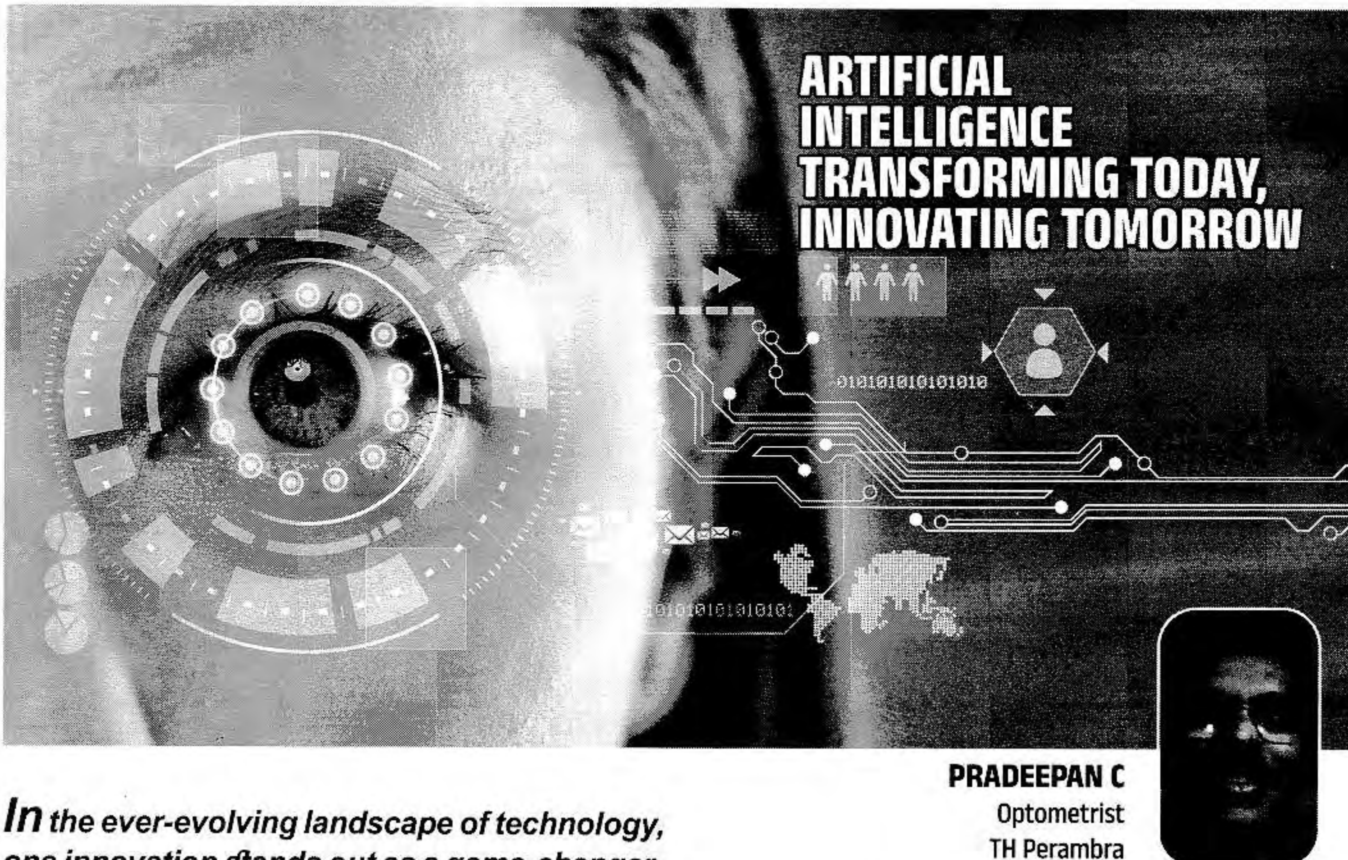
പലപ്പൊഴും ഇത് വില കൂടുതൽ ആയതുകൊണ്ട് വാങ്ങാൻ പറ്റുന്നില്ല എങ്കിൽ, ചില കോമ്പിനേഷൻ ശ്രമിക്കാം അതാ യതു 24D aspheric spectacle ഇൽ കൊടുത്ത് ബാക്കി കൈയിൽ അവർ കാണുന്ന ദൂരത്തു magnifier ആയി കൊടുക്കാം. ഇങ്ങനെ കൊടുക്കുമ്പോൾ മൊബൈൽ phone magnifiers പലപ്പൊഴും സഹായകം ആണ് . മൊബൈൽ ഫോൺ camera തന്നെ 4x വരെ magnify ചെയ്യും. Visor , supervision അങ്ങനെ പല അപ്ലിക്കേഷൻ ഉണ്ട് . internet ഉപയോഗിച്ച് install ചെയ്യണം . പിന്നെ ഉപയോഗിക്കാൻ ഇന്റർനെറ്റ് വേണ്ട .Dexterity issues ഉണ്ടെങ്കിൽ അല്പം ബുദ്ധിമുട്ടു ആണ് . Video magnifiers ഇങ്ങനെ ഉള്ളപ്പോൾ സഹായിക്കും. അതു വായിക്കാനുള്ള പ്രിന്റ് ന്റെ പുറത്തു വെച്ച് വീഡിയോ magnifier നീക്കിയാൽ മതി. പിടിച്ചു കൊണ്ടു നോക്കേണ്ട ബുദ്ധിമുട്ട് ഇല്ല



AGNEY ROHAN
S/o Lekha. CD,
Optometrist
TH Kondotty, Malappuram

ARYA NANDA
D/o. Asha Mohan
Optometrist,
District Hospital, Mananthavadi

ARTIFICIAL INTELLIGENCE TRANSFORMING TODAY, INNOVATING TOMORROW



PRADEEPAN C
Optometrist
TH Perambra

In the ever-evolving landscape of technology, one innovation stands out as a game-changer- Artificial Intelligence (AI). AI has rapidly transitioned from being a futuristic concept to an integral part of our daily lives, revolutionizing industries, enhancing efficiency, and sparking new possibilities. This feature delves into the diverse facets of AI, exploring its current impact and potential future developments.

The Rise of AI: A Brief Overview

Artificial Intelligence, a branch of computer science that enables machines to mimic human intelligence, has made unprecedented strides in recent years. From machine learning and natural language processing to computer vision and robotics, AI encompasses a broad spectrum of applications. The surge in computing power, coupled with vast datasets, has fueled the rapid growth and adoption of AI technologies across various sectors.

AI in Everyday Life: Seamless Integration

One of the most noticeable aspects of AI's impact is its seamless integration into our daily lives. Virtual personal assistants, recommendation systems, and predictive text algorithms are just a few examples of how AI enhances user experiences. The convenience and efficiency brought about by these technologies are a testament to AI's ability to understand and adapt to human behavior.

Industry Transformations: Boosting Efficiency and Innovation

AI has become a catalyst for innovation across industries. In healthcare, AI aids in diagnostics, drug discovery, and personalized treatment plans. The manufacturing sector benefits from AI-driven automation, optimizing production processes. Financial institutions leverage AI for fraud detection, risk assessment, and algorithmic trading. The transformative power of AI is reshaping traditional paradigms and paving the way for a more interconnected, efficient, and intelligent world

AI and the Future: Uncharted Horizons

The journey of AI is far from over, and the future holds exciting possibilities. Advancements in reinforcement learning, quantum computing, and explainable AI promise to push the boundaries of what is currently achievable. The intersection of AI with other emerging technologies like 5G, blockchain, and the Internet of Things (IoT) opens new avenues for innovation and collaboration.

Challenges and Opportunities: Striking a Balance

While AI presents numerous opportunities, it also poses challenges that demand attention. The ethical, legal, and social implications of AI must be carefully navigated. Balancing innovation with responsible practices is key to ensuring that AI continues to be a force for good.

AI & OPHTHALMOLOGY

Artificial Intelligence (AI) has emerged as a transformative force in various fields, and its impact on ophthalmology is particularly noteworthy. In recent years, AI technologies have been leveraged to revolutionize diagnostics, treatment planning, and patient care in the realm of eye health. This note explores the significant contributions of AI to ophthalmology, shedding light on the promising developments that are reshaping the landscape of eye care.

Early Detection of Eye Diseases:

AI plays a pivotal role in the early detection of eye diseases, addressing critical challenges such as timely diagnosis and intervention. Algorithms powered by machine learning analyze retinal images to identify subtle abnormalities indicative of conditions like diabetic retinopathy, age-related macular degeneration (AMD), and glaucoma. By facilitating early detection, AI contributes to improved outcomes and a higher likelihood of successful treatment.

Precision Medicine and Treatment Planning:

AI-driven tools enable the development of personalized treatment plans for individuals with various eye conditions. By analyzing vast datasets, including genetic information and patient history, AI algorithms can identify patterns and correlations that inform targeted and effective treatment strategies. This approach marks a departure from one-size-fits-all treatments, offering a more tailored and precise approach to ophthalmic care.

Optical Coherence Tomography (OCT) Analysis:

In ophthalmic imaging, particularly with OCT scans, AI algorithms excel in interpreting and analyzing intricate details of the eye's structures. AI assists ophthalmologists in extracting valuable insights from these high-resolution images, aiding in the diagnosis and monitoring of diseases affecting the retina, optic nerve, and other critical components of the eye.

Teleophthalmology and Remote Monitoring:

The integration of AI in teleophthalmology enhances accessibility to eye care services. AI-powered systems can analyze images captured by patients using smartphones or portable devices, providing valuable diagnostic information remotely. This not only extends eye care to underserved populations but also enables continuous monitoring of patients' eye health, ensuring proactive management of chronic conditions.

Reinventing Surgical Procedures:

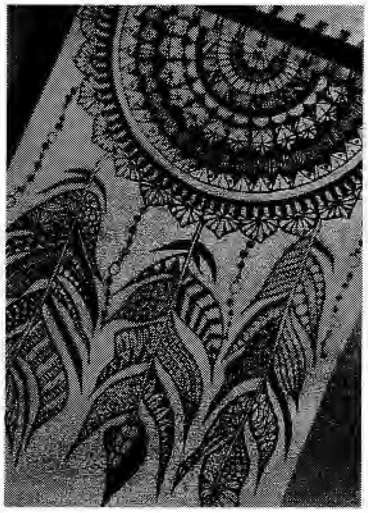
AI technologies are transforming ophthalmic surgery by introducing innovations such as robot-assisted surgery. Robots equipped with AI capabilities assist surgeons in delicate procedures, enhancing precision and reducing the margin of error. This not only elevates the quality of surgical outcomes but also opens avenues for minimally invasive approaches in eye surgery.

Data-driven Insights and Research:

The wealth of data generated through AI applications in ophthalmology contributes to a deeper understanding of eye diseases and their underlying mechanisms. Researchers leverage AI to analyze large datasets, identify trends, and uncover new insights. This data-driven approach accelerates research in areas such as drug discovery, genomics, and the development of innovative therapies for ocular conditions.

Conclusion:

Artificial Intelligence is propelling ophthalmology into a new era of advanced diagnostics, personalized treatments, and improved patient outcomes. As technology continues to evolve, the synergy between AI and ophthalmology holds immense promise for addressing the complex challenges of eye health, offering a brighter and clearer vision for the future of eye care.



ADHARSHA
Optometrist
CHC badiaduka.. Kasaragod

SELECTING SPECTACLES LENS AND FRAME FOR CHILDREN

CHILDREN are not "scaled-down versions of adults". Their visual needs are different and the eye is going through the process of constant change in the form of emmetropization. So, the prescription of glasses in children is not as straightforward as in adults. An important part of spectacle prescription is dispensing the correct spectacle frames and lenses to ensure adequate wear of glasses by the child.

When choosing a kid's first pair ofglasses, start by ensuring that the child likes the style and colour of the frame that is being selected. For a child to keep their new glasses on the frames do need to provide a comfortable fit. The frame should be level and properly positioned. They should not slip out of position with head movements and there should not be noticeable red 1narks on the nose or behind the ears after a few hours of wear. A child will be more inclined to wear their glasses every day when they are happy with their appearance.

It is necessary to build good care habits such as showing them how to use both hands to remove them and how to set them down properly.

The spectacle frame and lens should be of a proper size and should follow basic requirements.

Spectacle lens characteristics

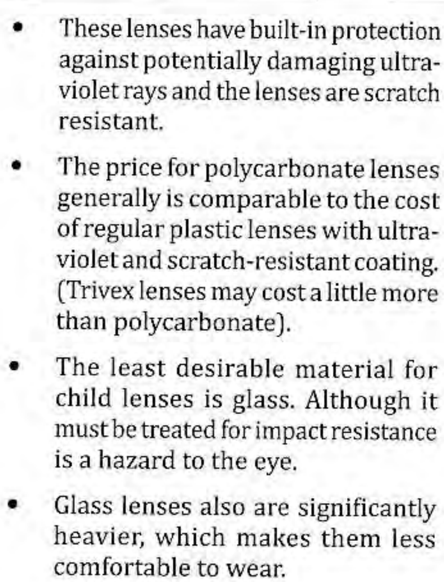
- The eyeglass prescription is always the primary consideration in choosing glasses
- The spectacle lens should be of correct power (within < or equal to 0.25D) and the correct axis of astigmatism (error < or equal to 5 degrees). The optical centre of the spectacle lens should be within 2mm of the visual axis.
- The surface of the lens should have no fractures/ pitting/ scratches as they will affect the quality of vision thereby affecting the compliance of children wearing glasses.
- Children with photophobia (albinism, aniridia, coloboma, corneal scarring and treated ROP) are prescribed glasses with dark tints (80- 90% tint/10-20% transmission) for outdoors, and lesser tints for indoors (20-30-% tint/70-80% transmission).
- The lens should cover the eyes.
- If the prescription calls for strong lenses that are likely to be thick, it is important to keep the frames as small as possible to reduce the final lens thickness.
- Smaller lenses tend to have fewer higher-order aberrations near the edge of the lens than large lenses of the same material and prescription, so there is less risk of blurred or distorted peripheral vision.
- Child prescription may necessitate lens features such as aspheric surfaces or high-index materials to keep them thin and light.
- The lens should be provided with a good quality scratch-resistant coating and in some cases ARC.

Lens Materials

- Children's lenses should be made of polycarbonate or trivex. These materials are significantly more impact-resistant than other lens materials for added safety.
- Polycarbonate and trivex lenses also are significantly lighter than regular plastic lenses, which makes the eyewear more comfortable, especially for strong prescriptions.

SHERIN S AJITH
Optometrist Gr2
DH Kahangad

- These lenses have built-in protection against potentially damaging ultraviolet rays and the lenses are scratch resistant.
- The price for polycarbonate lenses generally is comparable to the cost of regular plastic lenses with ultraviolet and scratch-resistant coating. (Trivex lenses may cost a little more than polycarbonate).
- The least desirable material for child lenses is glass. Although it must be treated for impact resistance is a hazard to the eye.
- Glass lenses also are significantly heavier, which makes them less comfortable to wear.



Sports Eyewear

- Polycarbonate is such a safe lens material to let the child play sports in his regular glasses.
- For the kids involved in sports, proper sports goggles with polycarbonate lenses will provide the best protection against eye injury.
- A sports goggle should have a larger vertical eye opening, rather than a smaller one.
- If an impact should occur and goggles are pushed towards the face, a large eye opening keeps the impact points far above and below the eyes.
- With a small opening, however, the Google hits right at the edge of the eye socket, which can damage the globe of the eye.

FRAME CHARACTERISTICS

Fashion Forward

- Choose colourful/trendy/sturdy frames.
- Avoid frames that make the child look"uncool".
- Extra enticement may be found in ultra-cool features like photochromic lenses with tints that darken outdoors, which may help inspire any child to want to wear glasses.

Plastic or Metal

- In the past, plastic frames were a better choice for children because they were considered more durable, less likely to be bent or broken,
- But now manufacturers are making metal frames that incorporate these features as well.

Carbon Fibre

- A cutting-edge textile, being the most lightweight, flexible and toughest material currently available.
- Great for active lifestyles, for those who want the latest technology and highest quality.
- Look for solidity-built frames, be they plastic or metal.
- Choose hypoallergenic materials, if have shown sensitivity to certain substances.
- E.g.: some people are allergic to frame alloys that contain nickel.
- The lens grooves should be deep so that the lenses are more securely seated in the frame.

- It is advisable to avoid nylon cord frames because the thin cord does not hold the lenses in place securely enough for rough-and-tumble play.

- The eye wire should cover both eyes completely all around permitting the patient to view from the spectacle in contact with periocular skin.

Proper Bridge fit

- One of the toughest parts about choosing suitable frames for young children is that their noses are not fully developed. So; they don't have a bridge to prevent plastic frames from sliding down.
- Metal frames usually are made with adjustable nose pads, so they fit everyone's bridge. Most manufacturers' recognize this difficulty with plastic frames and make their bridges to fit small noses.
- Each frame should be evaluated individually to make sure it fits the bridge.
- If any gap exists between the bridge of the frame and the bridge of the nose, the weight of the lenses will cause the glasses to slide.
- The glasses must stay in place otherwise kids tend to look over the top of the lenses.

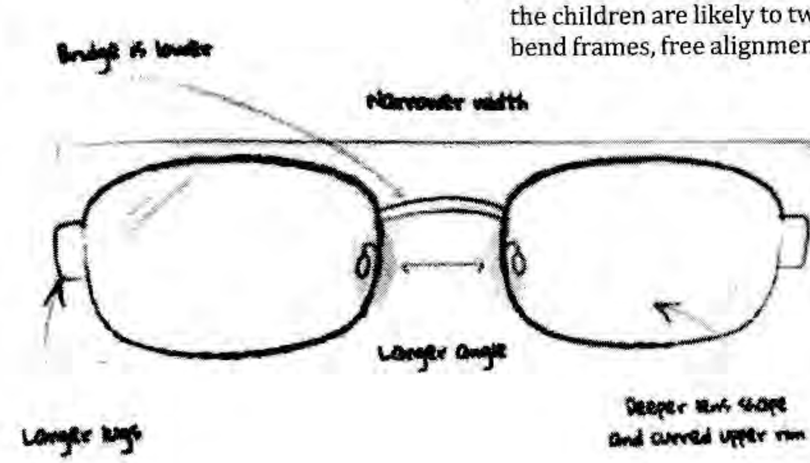
The Right Temple Style

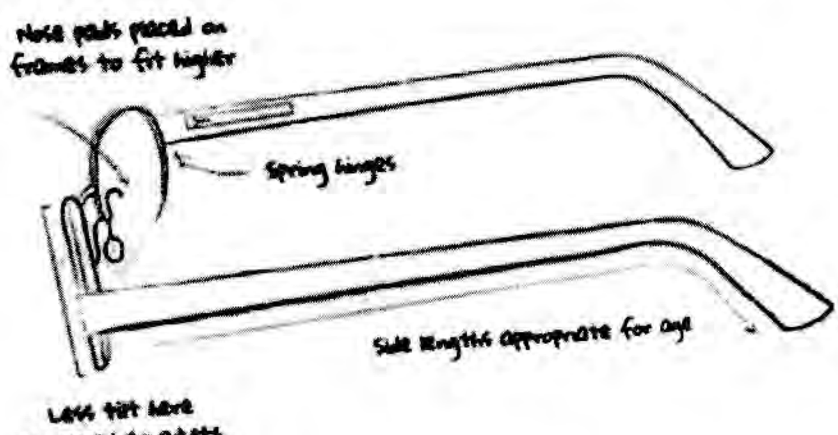
- A temple that wraps around the back of the ear helps keep glasses from sliding down or drooping off a child's face completely.

- These wrap-around temples called "cable temples" generally are available on metal frames and are especially helpful in keeping glasses in place on toddlers.
- Another option is a strap that goes around the head.
- But cable temples/or straps are not a good choice for part-time wearers, for glasses that go on and off frequently, it is better to have regular or "skill" temples that go straight back of the ear.
- The temple should be parallel and should put mild and symmetric pressure on the forehead without causing serious imprinting on the skin.
- It should not project more than 2mm out beyond the mastoid bone.

Spring Hinges

1. High-quality spring temples are a good option.
2. When hit from the side, the spring takes much of the shock, instead of transferring all of it to the side of the nose.
3. Spring hinges allow the temples to flex outwards, away from the frames, without causing any damage.
4. Spring hinges can help prevent the need for frequent adjustments and costly repairs.
5. Spring hinges are strongly recommended for toddlers, who sometimes get carried away playing with their new glasses.
6. If bifocals are given the segment should be at or below the middle of the pupil.
7. Executive lenses are preferred. As the children are likely to twist and bend frames, free alignment of the





DEVU MANOJ
D/O Sindhu Manoj
Optometrist
CHC Mooliyar, Kasaragod

I wonder.....

I wonder what those are,
That happens in the night sky
and disappear during day
I think they love to play hide-and-seek..?

My mother told that they are stars
My father told that they are huge spheres
And my grandparents told that they are
the souls of the people who left the world...

Any way for me they are
Tiny tiny pearl like beads whom I would
Collect one day
Like those red lucky seeds...

There is no better way to thank God for your sight than by giving a helping hand to someone in the dark

-Helen Keller

FINU AMINA
Optometrist
CHCChungathara
Malappuram

Lenses are the most important part of your eye glasses as they help correct and protect your eyes and provide clear vision. Purchasing optical lenses is not an easy task. choosing the right type of lenses is important to achieve the clearest and sharpest vision. most people don't make any consideration while purchasing spectacle lenses. however, it is one of the most common mistakes they made.

Ofcourse, the right prescription "is the vital part of it. but is that enough??? NO... Let's check the other factors...

4 STEP TO SELECT YOUR PERFECT LENSES

1)LENS DESIGN

2)LENS THICKNESS

3)LENS CLARITY

4)LENS PROTECTION

LENS DESIGN

1) Spherical design

This have a radius of curvature that varies from the centre to the edges of the same lens. this is cost effective choice for simple application that only require basic optical properties. this design triggers vision distortion when you look away from the optical centre of lens in a different direction. if you are hyperopic, this will lead to unwanted magnification of the objects and make you look bug eyed. if myopic, these lenses will make the images and your eyes appear smaller.

ASPHERIC LENS

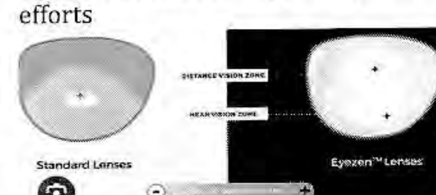
With the help of modern technology, aspheric lens is created with flatter curves that gradually change from the centre to the edges. these lenses are thinner than spherical lenses and have more attractive profile.it wipes out the distortion and give you a wider field of view with an enhanced peripheral vision.

DIGITAL ASPHERIC

With less distortion you will get better clarity of lenses as well as preventing your eyes from looking unnaturally big or small. digitally customised lenses are double aspheric making them most cosmetically appealing lenses available

SPHERICAL LENS
ASPHERIC LENS & DIGITAL ASPHERIC

Some new technologies are EYEZEN A technology providing extra power in the lens bottom to support eye focus efforts



LIGHT SCAN

A technology filtering selectively harmful blue violet light

LENS THICKNESS

Select according to your power. refractive index is inversely proportional to the thickness of lens. The largest index the thinnest lens

SELECTION TO THE PERFECT LENS

Recommended Lens Index

LENS INDEX	FEATURES	SPH	CYL
1.5 INDEX LENS	• Basic lenses. • Available starting from $0.	+/-2.75	+/-2.0
1.61 INDEX LENS	• Thin lenses. • Great choice for stronger prescriptions.	+4.25 to -5.00	+/-3.00
1.67 INDEX LENS	• Very thin lens. • Good choice for extra-strong prescriptions.	+7.00 to -8.00	+/-4.00
1.74 INDEX LENS	• Ultra thin lens. • Best for the highest prescriptions.	+10.00 to -14.00	+/-6.00

LENS CLARITY & LENS PROTECTION

These include coatings, the scratch resistance, glare protection, resist smudges, repels water, optimal uv protection, harmful blue uv protection etc

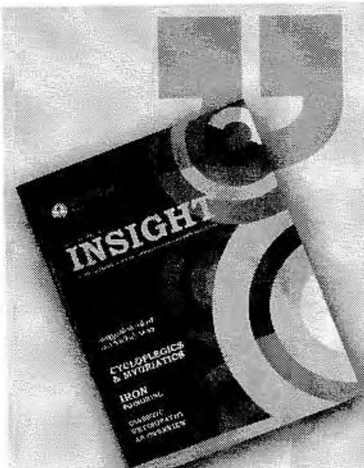
A) Anti reflective coating (ARC)

They reduce reflection from optical lens. this help to reduce the amount of light going into your eyes, helping with light sensitive eyes.in addition to that they make your eyes more visible through the lenses, as they have less light reflecting off the lens surface. this is particularly useful when you are wearing glasses in photos

Anti scratch coating

They are designed to protect optical lenses from scratches and grazing. they are usually a protective coating on the outer surface of the lens that act as a barrier to minor scratches. this makes the surface of the lens harder and more durable making the lens scratch resist

If we keep all these factors along with RIGHT PRESCRIPTION, your perfect lenses are ready.



Readers Comments

INSIGHT വളരെ നന്നായിട്ടുണ്ട്. പിന്നിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നവർക്ക് അഭിനന്ദനങ്ങൾ.
കളർ പേജുകൾ ആക്കിയാൽ വളരെയധികം ATTRACTIVE ആകും.

SANIL YOOSAF, OPTOMETRIST

Wishes to all who work behind this informative magazine .once again thanks for publishing my write up on IRON POISIONING .

-Dr.Abhilash

Insight മികച്ച നിലവാരം ഉണ്ടായിരുന്നു. പുതിയ കെട്ടിലും മട്ടിലും ആയിരുന്നു.
ചില അക്ഷരപിശാച്കൾ കയറി കൂടി ലേഖന വായനക്ക് ചെറുതായ് മങ്ങൽ ഏറ്റു.

-Suna S Nair, Optometrist

"കണ്ണൂരിൽ നിന്നും കാർഡിഫ് വരെ" തലകെട്ട് കലക്കി.

-Haripriya.KP, Optometrist

INSIGHT പേജുകളുടെ എണ്ണത്തിലും ലേഖനങ്ങളുടെ വൈവി ധ്യം കൊണ്ടും മികച്ച നിലവാരം പുലർത്തി.

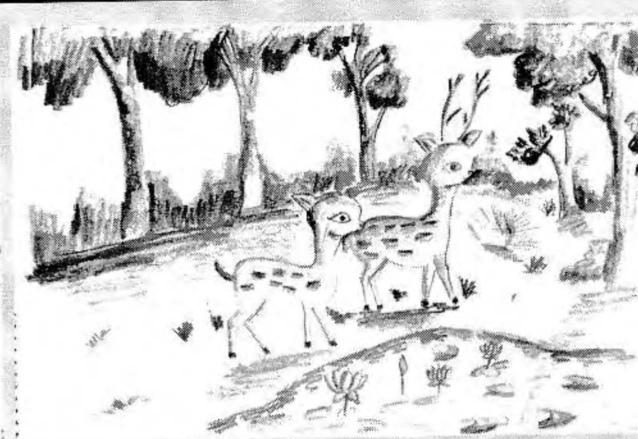
-Ganesh Kumar, Optometrist

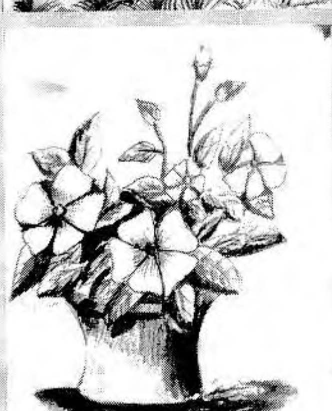
Informative ആയ ലേഖനങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തി Insight ഉയർന്ന നിലവാരം പുലർത്തി,
പിന്നെ അഞ്ജുവിന്റെ കണ്ണൂരിൽ നിന്ന് കാർഡിഫ് വരെ interested ആയിരുന്നു

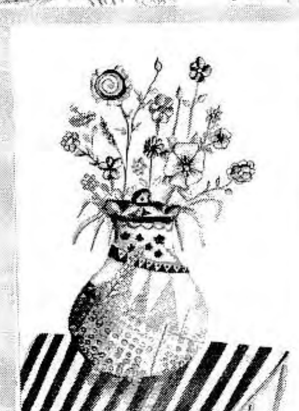
-Juli.BL, Optometrist

ഇത്രനിറം പകർന്ന ... നിറവോട് കൂടിയ നമ്മുടെ സ്വന്തം മാഗസിൻ നമ്മുടെ കരങ്ങളിലെത്തുമ്പോൾ ... അത്യാർത്ഥിയോടെ കാണാനും ... വായിക്കാനും ... അണിയറ ശില്പികളെ... പ്രകീർത്തിക്കാതെ പോകുന്നതും ഒട്ടും ഉചിതമല്ല ....!!!! എന്തായാലും അഭിമാനിക്കാം ... എണ്ണം കൊണ്ട് ശുഷ്ക്കവും .... കർമ്മം കൊണ്ട് ... ജീവ വെളിച്ചവും തരാൻ കഴിയുന്ന .... ഏക നാമം ...ഒപ്റ്റോ മെട്രിസ്റ്റ് ... നമ്മുടെ കൈകളിലെത്തിയ 38... മത് എഡിഷന്റെ പിന്നിൽ പ്രവർത്തിച്ച... മിടുക്കരായ അണിയറ ശില്പികൾക്ക് ബിഗ് സല്യൂട്ട്...

സുനിൽ കുമാർ എസ്
സീനിയർ ഒപ്റ്റോമെട്രിസ്റ്റ് , ഡിഎച്ച്... ഇടുക്കി ...







VEDHA
D/o. Sona.KP
Optometrist,
Meenangadi, wayanad