

आरोग्य.

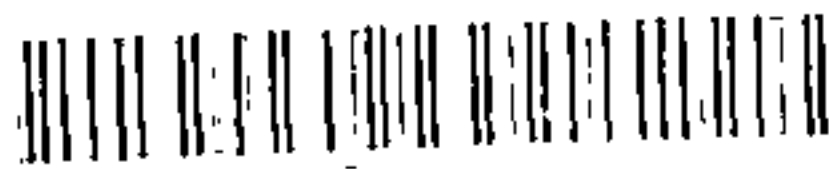
म. ग्रं. सं. ठाणे

सं. क्र. १९

शक

, एल्. एल्. बी. पुणे.

' बालरंजनमाला, ' ' महाराष्ट्राचे पंचप्राण ' ' महाराष्ट्राचा
सोपा इतिहास, ' ' सुबोध रामचरित्र, ' ' सुबोध
भारत, ' ' सुबोध रामायण, ' ' भारत-
रत्नमाला, ' ' सलभ आरोग्य, '
' आहारमीमांसा ' बगैरेचे कर्त.



REFBK-0002425

द. ग. सांडेकर, लॉ प्रिंटिंग प्रेस, ५३० शनवार, पुणे.

१९२३

किंमत चार आणे.

ठाणे मनाठे ग्रंथसंग्रहालय

ग्रंथसंग्रहालय ता. २४-१०-२४
वि. वि. करमरक

डोक्यांचे आरोग्य.

२४३५

१७-२-१५६

२५-१-५५

हितगुज.

२-५-४७३८
२५११२

मनुष्याला जन्मने जन्मसुख कुशलतेने वनेविलेले व अत्यंत मूल्यवान

असें एक यंत्र दिलेले आहे. त्याचे नांव शरीर. हे यंत्र घडविण्याचे काम मातेच्या उदरांत नऊ महिने व दहा दिवस एकसारखे मोठ्या दक्ष-तन देव करीत असतो. अशा तऱ्हेने दोनशेंऐशी दिवस सतत व काळजीपूर्वक काम करून देव हे मानवी शरीर तयार करतो व मग आप-न्याला त्या शरिरासह मातेच्या उदराच्या वाहेर आणतो-म्हणजे जन्माला लालतो.

जन्म झाला तरी आपल्या शरीराची वाढ व्हावयाचीच असते. शास्त्रज्ञांनी शोधाअंती असे ठरविले आहे की, या मानवी शरिराची पूर्ण वाढ होण्यास सुमारे तीस वर्षे लागतात. मनुष्य तीस वर्षांचा झाला म्हणजे त्याची पूर्ण वाढ झाली. याचा अर्थ असा की, मनुष्याच्या आत्म्याला रहाण्यासाठी तयार होत असलेले हे शरीररूपी घर तीस वर्षांनी पुरे वांधले जाते. घर पुरे वांधून झाले म्हणजे मग आत्म्याला सुखाने त्यांत रहा-वयाला व उन्नति करून घेण्याला सोईचे होते. म्हणजे आत्म्याच्या सुखाला एकतिसाव्या वर्षापासून प्रारंभ होतो, किंवा व्हावयाचा असतो.

भातां तीस वर्षे जर नुसत
तक्या प्रयासाने, दक्षतेने
घर विलक्षण बळकट व :

लागतात, तर
होत असलेले हे
वांधण्यास जर



REFBK-0002425

तीस वर्षे लागलीं तर हें घर-शरीर-टिकावें तरी किती वर्षे? प्रश्न अगदीं बरोबर आहे. त्याचें उत्तर देण्याचा आतां प्रयत्न करूं.

शास्त्रज्ञांनीं अत्यंत वारकाईनें मनुष्याशिवाय इतर प्राण्यांच्या शरीरांचें निरीक्षण केलें आहे. त्यावरून त्यांच्या एक गोष्ट पक्की ध्यानांत आली आहे, ती ही कीं, कोणत्याही प्राण्याच्या शरीराची पूर्ण वाढ होण्यास जितकीं वर्षे लागतात त्याच्या पांच पट त्याचें आयुष्य असतें. या नियमाप्रमाणें मनुष्याला देवानें दीडशें वर्षांचें आयुष्य दिलें आहे. जसा एखादा चांगला वाप आपल्या मुलाला बरेंच भांडवल देतो व मग त्याला घंदा करावयास मोकळीक देतो, तसाच ईश्वर म्हणजे आपल्या सर्वांचा कृपाळू वाप आपणाला हें शरीररूपी दीडशें वर्षे पुरणारें भांडवल देतो व व्यापार करण्याची आपणाला पूर्ण मोकळीक देतो.

फारच थोडीं माणसें मोठ्या काळजीनें व हुषारीनें हें भांडवल वाढवतात. अशीं थोडीं माणसें दीडशें वर्षापेक्षां जास्त वर्षे जगतात. बहुतेक सर्व माणसें उधळपट्टी करतात, ईश्वरानें घालून दिलेले आरोग्याचे नियम मोडतात, वाटेल तसें वागतात, यामुळें त्यांचें भांडवल फार लवकर खलास होतें व त्यांचें दिवाळें वाजतें. दिवाळें वाजतांच तोंड काळें करून ते हें जग सोडून यमाकडे जातात. असे हे देवाचे उधळे मुलगे व ह्या उधळ्या मुली फारच लवकर मरतात. साठ वर्षांच्या पुढें जगण्याचें थोड्या नाच साधतें.

हाताच्या बोटावर मोजण्याइतकींच का होत ना, पण अशीं दीडशें वर्षापेक्षां जास्त वर्षे जगणार्गे माणसें या पृथ्वीवर झालेलीं आहेत. पण खरें म्हटलें तर यांत कांहीं आश्चर्य नाहीं. अहो, दीडशें वर्षापेक्षां जास्त वर्षे जगण्याचा नव्हे, दीडशें वर्षे खणखणीत तारुण्य उपभोगण्याचा, आमचा न्मसिद्ध हक्क आहे. मात्र तो आम्हीं योग्य रीतीनें बजावला पाहिजे.

यासंबंधी विस्तारपूर्वक लिहू लागल्यास त्याचें एक स्वतंत्रच पुस्तक होईल. पण तो ह्या पुस्तकाचा विषय नाहीं, यामुळें येथेंच हात आंखडला पाहिजे. मात्र हात आंखडताना इतकें बरीक सांगून ठेवतां कीं, सर्वासच हवा असा वाटणारा जो हा विषय त्याचें सांगोपांग व सविस्तर विवेचन ' दीडशें वर्षे तारुण्य ' या नांवाच्या पुस्तकांत करण्याचा निश्चय आहे, व तो निश्चय परम दयाळू परमेश्वर सिद्धीस नेईल व ' दीडशें वर्षे तारुण्य ' हें मनोवेधक, उपयुक्त व चटकदार पुस्तक, वाचकहो, तुम्हांला लवकरच वाचावयास सांपडेल.

असो. आतां आपलें शरीर किती कुशलतेनें व मेहनतीनें ईश्वरानें बनविलें आहे, हें वर सांगितलेंच आहे. पण ईश्वराच्या कुशलतेची पराकाष्ठा डोळे घडविण्यांत झाली आहे. काय तरी सांगूं या डोळ्यांचें अनुपम सौंदर्य ! काय ही चकाकी ! किती तरी हें तेज ! चपलता तरी किती ! वरें, इतकें असून अत्यंत नाजूक ! जगावरील अत्यंत तेजस्वी, अत्यंत मूल्यवान, अत्यंत सुंदर अशाही हिऱ्याला या डोळ्यांची बरोवरी करतां येणार नाहीं. हे दोन डोळे म्हणजे पृथ्वीच्या मोलाचे दोन हिरेच दयाळू व उदार परमेश्वरानें प्रत्येक मनुष्याला दिले आहेत. देवाच्या घरीं पंक्तिप्रपंच नाहीं. हा श्रीमंत, हा गरीब, हा भेद देवरायाच्या घरीं नाहीं. हा पुरुष, ही स्त्री हा भेद देवरायाकडे नाहीं. देवाला सर्व सारखे. म्हणूनच हे दोन देदीप्यमान, बहुमोल व अत्यंत उपयुक्त हिरे देवानें आपणांपैकीं प्रत्येकाला दिले आहेत. हे हिरे नाहींत, तर या आत्म्याच्या सर्व जगाकडे पहाण्याच्या दोन अत्यंत सुंदर अशा खिडक्या आहेत. या शरीरपी सुंदर मंदिरांत वस्ती करणारा हा आत्मा या खिडक्यांतून सर्व जगाचें सृष्टिदेवीचें मनोवेधक स्वरूप पहात असतो.

दयाळू देवानें मनुष्याला पांच इंद्रियें दिलेलीं आहेत, तीं १ कर्णेंद्रिय, स्पर्शेंद्रिय, ३ रसनेंद्रिय, ४ घ्राणेंद्रिय व ५) चक्षुरेंद्रिय; म्हणजे कान,

त्वचा, जीभ, नाक, व डोळे, हीं होत. कानांनीं आपण ऐकण्याचें काम करतां. त्वचा म्हणजे कातडी हिच्या मदतीनें आपणाला स्पर्श समजतो. जिभेनें निरनिराळ्या पदार्थांची चव घेतां येते व बोलतां येतें. नाकानें वास घेतां येतो व डोळ्यांनीं पहातां येतें. या पांच इंद्रियांशिवाय हात-पाय, पोट वगैरे अवयवांचाही आपणाला फार उपयोग होतो. यांपैकीं एखादें इंद्रिय किंवा एखादा अवयव नसला तर मनुष्याला लगेच कर्मापणा उर्फ पंगूपणा येतो. पण या सर्वांत डोळ्यांचें महत्व अतीशयच आहे. डोळ्यांशिवाय दुसरा कोणताही अवयव किंवा इंद्रिय नसलें, किंवा बिघडलें तरी मनुष्याचें कसें तरी चालेल; पण डोळेच गेले तर मग 'असुनि जिवंतही भेला' यासारखी किंवा याहूनही वाईट अवस्था होते. आंधळा मनुष्य अगदीं निरुपयोगी व दुसऱ्यावर भारभूत होतो. आंधळ्याला सर्व जग असून नसल्यासारखें होतें. तो पूर्णपणें पंगू व परावलंबी होतो. तेव्हां इतकें या आपल्या डोळ्यांचें महत्व आहे. फिरून ते अत्यंत नाजूक आहेत. त्यांना दांडगाई विलकूल सोसत नाहीं. जरा जाग्रण झालें, कीं लगेच ते लाल होतात. जरा उन्हांतून फिरलें किंवा तिखट खाल्लें, कीं लगेच ते बिघडतात. शरिरांत कोठेंही रोग झाला किंवा बिघाड झाला तरी लगेच त्याचा परिणाम डोळ्यांवर हटकून होतो. या जगांत सर्वांत ज्ञानाची वरोवरी कोणत्याही गोष्टीला करतां येणार नाही. तें ज्ञानदेखील डोळ्यांच्या मदतीनेंच व्हावयाचें. इतकेंच नव्हे तर परमार्थांचेही ज्ञान डोळ्यांशिवाय होणें कठीण. ऐहिक व पारमार्थिक सर्व तऱ्हेचें ज्ञान प्राप्त होण्याला उत्तम ग्रंथ वाचले पाहिजेत, व असे ग्रंथ डोळे चांगले असले तरच वाचतां येणार. वरील सर्व विवेचनावरून डोळे किती महत्वाचे आहेत हें कळून येईल. पण काय चमत्कार आहे पहा! मनुष्य अगदीं कवडीमोल वस्तूची जेवढी काळजी घेतो तेवढी

देखील या विनमोल डोळ्यांची, या देदीप्यमान हिऱ्यांची घेत नाही. मनुष्य साता समुद्रांपलीकडे काय आहे हे जाणण्याची धडपड करतो. हिमालय पर्वताच्या अत्यंत उंच शिखरावर काय आहे, हे पहाण्यासाठी प्रत्यक्ष जीवही धोक्यांत घालतो. पृथ्वीच्या पोटांत काय आहे, समुद्राच्या तळाशी काय आहे, उंच आकाशांत काय आहे, मंगळावर वस्तो आहे की नाही, शनी-ग्रहाला किती कडी आहेत, यांच्या चौकशा याला करावयाला हव्यात; पण अगदी जवळ नाकाकानांच्या मधोमध बसणाऱ्या, अत्यंत महत्वाच्या आपल्या डोळ्यांची मात्र याला चौकशी करावीशी वाटत नाही. कितो बरे ही आश्चर्याची गोष्ट ! हे माझे डोळे ईश्वराने किती कुशलतेने बनविले आहेत, हे कसे पाणीदार आहेत, कसे चपल आहेत, कसे सुंदर व नाजूक आहेत, ते सुरक्षित व्हावे म्हणून परमेश्वराने काय काय तजविजी करून ठेवल्या आहेत, हे समजून घेण्याचे मनुष्याच्या ध्यानींमनींही येत नाही. यामुळे मनुष्य वाटेल तसा वागतो, वाटेल ते खातो व वाटेल ते पितो व डोळे बिघडवितो. हल्लीं तर चहा, चिरूट व चिवडा या त्रिमूर्तीचे प्रचंड बंड माजल्यापासून जिकडे तिकडे चष्म्यांचा सुळसुळाट व दृष्टीचा नायनाट दिसू लागला आहे. वाचकहो, पुरे झाली ही वेपर्वाई. अंगातील आळस सोडा व आपल्या डोळ्यांची रचना कशी आहे, त्यांत कोणकोणते भाग आहेत, हे नीट समजून घ्या पाहू आधी. मीही हा भाग आतां पुरा करतो व पुढच्याच भागांत तुम्हाला सहज समजेल अशा सोप्या भाषेत डोळ्यांच्या रचनेची सर्व माहिती तुम्हांला सांगतां.



२ डोळ्यांची रचना.

देवानें प्रत्येकाला डोळे दिले आहेत; पण हे आपले डोळे कसे बनविले आहेत, त्यांत किती भाग आहेत, त्या भागांचीं नांवां काय आहेत, ते भाग कोणकोणचीं कामें करतात यांविषयींची माहिती किती जणांना असते वरें ! मला वाटतें, हजारांत एखाद्यालाच ही माहिती असेल. डोळ्याच्या वावर्तीतच असें अक्षम्य अज्ञान आहे असें नाहीं. शरिरांतील सर्व भागांविषयीं असेंच अज्ञान सर्वत्र दृष्टीस पडतें. हें माझें शरीर किती भागांचें बनलेलें आहे, या शरीराच्या आंत किती यंत्रें आहेत तीं कोठे कोठे बसविलेलीं आहेत, तीं यंत्रें काय काय कामें करतात, त्यांची रचना कशी केलेली आहे, त्या यंत्रांचा एकमेकांशीं काय संबंध आहे या व अशाच गोष्टींविषयीं आपण किती गैरमाहित व अज्ञानी आहों वरें ! एक अशिक्षितांची गोष्ट सोडून घ्या. चांगले शिकले सवरलेले, दोनदोन डिग्न्या मिळविलेले प्रॉज्युएट घ्या. यांच्यांत देखील स्वतःच्या शरीराविषयीं पूर्ण अज्ञान दिसावें ना ? पण वस्तुस्थिति ही अशी आहे. या अज्ञानाबद्दल आम्ही आमच्या देशबंधूंना मुळींच दोष देत नाहीं. कारण जो तो पोटाला मिळविण्याच्या कामांत गुंग झालेला असतो. नुसतें पोटापुरतें मिळवण्याला विचान्याला दिवसभर रखडावें लागतें. उरला सुरला वेळ कुटुंबांतील माणसांच्या प्रकृतिसंबंधींच्या व इतर संसाराच्या कामांत त्याला घालवावा लागतो. यामुळें त्या विचान्याला वर डोकें करावयाला देखील फुरसत मिळत नाहीं. शिवाय शास्त्रीय विषयांवर स्वभाषेंत पुस्तकें बहुतेक नाहींतच. जीं थोडीं आहेत तीं भलों लहू व क्लिष्ट शब्दांनीं भरलेलीं व यामुळें समजण्यास अवघड. तेव्हां कामधंदा करून थकल्याभागल्यावर अशा पुस्तकांकडे आमच्या देशबंधूंचें व देशभगिनींचें मन कसें लागणार ? ते सहजच

विभ्रंतीसाठी व मनोरंजनासाठी एखादी कादंबरी घेतात व वाचतात वसतात. तेव्हां हल्लीं जर कशाची जरूर असल तर कादंबरीप्रमाणें मनोरंजक व सुबोध भाषेंत लिहिलेल्या छोटेखानी उपयुक्त शास्त्रीय पुस्तकांचीं. अशीं पुस्तकें लहान आकाराचीं व समजण्यास सोपीं व मनोरंजक असावीं, म्हणजे आमचे देशबंधू व भगिनी तीं वाचतील, आपल्या शरीरासंबंधीं पूर्ण माहितगार वनतील व मग सहजच आरोग्याचें रक्षण करण्यास समर्थ होतील. याच हेतूनें हल्लींचें 'डोळ्यांचें आरोग्य' हें पुस्तक लिहिलें आहे, व या पुस्तकास उदार आश्रय मिळाल्यास असलींच सोपीं शास्त्रीय पुस्तकें तयार करण्याचा आमचा विचार आहे. या होणाऱ्या सर्व पुस्तकांच्या मालेला आम्हीं 'सुबोध शास्त्रज्ञानमाला' असें नांव दिलें आहे. असो. आपल्या डोळ्यांची रचना फार काळजीनें व फार कुशलतेनें परमेश्वरानें केलेली आहे. आतां साधारणपणें, आपणां सर्वांना हें माहित असेलच कीं, आपले डोळे आपल्या मस्तकांत हाडांच्या कोंदणांत वसवून व स्नायूंनीं बांधून पक्के केलेले आहेत. त्यांतील बुबुळें आपणाला वाटेल तेव्हां वरखालीं किंवा उजवीडावीकडे नेतां येतात, व त्यांनीं आपणांला पाहतां येतें. इतकीच काय ती डोळ्यांविषयीं आपणाला माहिती असते. डोळ्यांची रचना कशी केली आहे व डोळे आपली कामगिरी कशा बजावतात याविषयीं आपणाला मुळींच माहिती नसते तरीपण आपले हे सुंदर डोळे जन्मभर चांगले रहावे, त्यांना कांहीं रोग होऊं नये. यासाठीं डोळ्यांसंबंधीं आपल्याला सर्व माहिती असणें अत्यंत जरूरीचें आहे.

आपल्या मस्तकांत हाडांचें बनविलेलें एक कोंदण आहे. त्या कोंदणांत डोळ्यांचें बुबुळ बसविलेलें आहे. हें बुबुळ पुष्कळ भागांचें बनलेलें आहे. त्यांपैकीं कांहीं भाग बुबुळाला गरगर फिरण्याच्या कामीं मदत करतात व कांहीं त्याचा अपघातापासून बचाव करतात

डोळ्याच्या वहिरंगांत खालील भाग आहेत:—

१) बुबुळ, २) नेत्रजवनिका, (३) नेत्रकवच, (४) अंतः
स्त्वचा. (५ व ६) अश्रुनलिकेचे वरचे व खालचे तोंड, (७) पापण्या
(८) पापण्यांचे केंद्र. (९) भुवया व नाकाच्या मुळाशी मांसाच्छादित अस-
लेल्या अश्रुनलिका व अश्रुत्पादक ग्रंथि.

आंतां डोळा जर उभा चिरत तर त्याच्या आंतील भागांत डोळ्यांचे
ह्यालचाल करणारीं यंत्रे आपणांस दिसतील. तीं यंत्रे हीं:—

- (१) दृष्टिज्ञानरज्जू (ऑप्टिक नर्व्ह) .
- (२) नेत्रकवच (स्कलेरोटिक)
- (३) कॉराइड (Choroid)
- (४) नेत्रादर्श (रेटिना)
- (५) नीळलोहित (विहट्रिअस ह्यूमर)
- (६) नेत्रमाणि (लेन्स)
- (७) नेत्रजवनिका (इरिस)
- (८) पुढील पोकळी
- (९) कालें बुबुळ
- (१०) इतर चलनवलनाचे स्नायु.

हे चलनवलनाचे स्नायु चलनवलनाचे काम कांहीं स्वतःच्या शक्तीतून
च कांहीं दुसऱ्या स्नायूंच्या मदतीनें करीत असतात. जर यांपैकीं एखा-
दा स्नायु दुखावला किंवा निर्जीव झाला, तर त्याचे काम दुसऱ्या बाजूच्या
स्नायूच्या जोडीदार स्नायूला करावें लागतें.

एखादा लहानसा स्नायु जर निर्जीव झाला तर चकणा डोळा होत
डोळ्याच्या प्रत्येक भागाला वेगवेगळें काम नेमून दिलेलें अ-

भुंवया व पापण्यांचे केंस हे देखील निरुपयोगी नाहींत. कपाळावरच्या घामाचे विंदु सरकत सरकत खाली येत असतां त्यांना अडवण्याचें व डोळ्यांत पडूं न देण्याचें काम भुंवया करीत असतात. त्याचप्रमाणें पापण्यांचे केंस धूळ, जीवजंतू व अपायकारक इतर कण यांना डोळ्यांत शिरूं देत नाहींत.

पापण्या म्हणजे डोळ्यांचीं झांकणें, किंवा दारें. दारांना ज्याप्रमाणें विजागरी असतात, त्याप्रमाणें डोळ्यांच्या या पापणीरूपी दारांनाही अर्ध-चंद्राकृति काटिलेजच्या विजागरी असतात. त्या विजागरीच्या आधारानें पापण्यांची उघडझांक होत असते. पापण्यांचें मुख्य काम, आपण निजलें असतांना डोळ्यांना झांकून त्यांचें संरक्षण करणें हें आहे.

हें डोळ्यांचें झांकण म्हणजे पापणी, आपण उलटी केली तर तिच्या आंतल्या वाजूला तांबड्या ओलसर पातळ त्वचेचें अस्तर केलेलें दिसेल. हें अस्तर म्हणजे अंतस्त्वचा (Conjunctiva). या आंतल्या वाजूकडे जर आपण विशेष बारकाईने पाहिलें तर पापणीच्या त्वचेच्या विजागरींत लहान लहान तैलयुक्त मांसग्रंथी आहेत असें आपणांला दिसून येईल. यः तैलग्रंथी अंतस्त्वचेला तेल लावतात व बुबुळालाही तेल लावून बुबुळ नेहमीं ओलं ठवतात. यामुळेंच काळें बुबुळ कधींही कोरडें पडत नाहीं.

आपल्या बुबुळच्या आंतल्या वाजूला पातळ त्वचेवर बसविलेले प्रकाशाचें वक्रीभवन करणारे माणि (लेन्स) असतात.

डोळ्यांत मोठें बुबुळ पोकळ असतें. तें जवळ जवळ वर्तुळाकार असतें. या बुबुळांतला अंतर्गोल अतीशय नाजूक असतो. यामुळें क्षुल्लक कारणानेंही त्याला इजा होण्याचा संभव असतो. बुबुळच्या मागच्या वाजूला मेंदु असता. बुबुळ व मेंदु यांना जोडणारी दृष्टिज्ञानरज्जू नांवाची

एक शीर असते. तिचें एक टोंक मंदूत वसाविलेंलें असतें, व दुसरें टोंक बुबुळांत वसविलेंलें असतें.

नेत्रकवच हें जाड व अपारदर्शक अशा पांढऱ्या रंगाच्या कातडीचें बनविलेंलें आहे. ह्यालाच आपण पांढरें बुबुळ म्हणतां. हें पांढरें बुबुळ अथवा डोळ्यांतील पांढरा भाग म्हणजे बुबुळाचें रक्षण करणारें एक वाह्य कवचच आहे, आणि म्हणूनच त्याला नेत्रकवच म्हटलें आहे.

काळें बुबुळ ही एक पारदर्शक तवकडी आहे. ती शिंगासारख्या पदार्थाची बनविलेली आहे. ती अगदी वाटोळी आहे. ती डोळ्यांच्या गोल भागाच्या पुढच्या वाजूस घड्याळाच्या शिंगाप्रमाणें वसविलेली आहे.

कॉराइड कोट हा काळें बुबुळ किंवा नेत्रकवच यांच्यापेक्षा अधिक नाजूक असतो, व त्याच्यांतून पुष्कळ सूक्ष्म शिरा व रक्तवाहिन्या गेलेल्या असतात. या कोटाला जाड काळ्या रंगाचें अस्तर असतें, यामुळें नेत्रजव निकेंत प्रवेश करणारे वरेच किरण तो आंत ओढून घेतो.

कांहीं लोकांच्या डोळ्यांच्या या आंतल्या कोटांत हा काळ्या रंगाचा द्रव नसतो, यामुळें त्यांचे डोळे काळे वसतात. ते तांबूस रंगाचे असतात. असल्या लोकांना उजेडांत अगदी कमी दिसतें. ते काळेखांत गेले म्हणजे त्यांना चांगलें दिसतें.

डोळ्यांच्या मध्यभागी जो पूर्ण पारदर्शक भाग असतो त्याला वाहुली असें म्हणतात. तो फारच नाजूक असतो. त्याला प्रखर प्रकाश सहन होत नाही. त्याच्यावर फार प्रखर प्रकाश पडला तर लगेच नेत्रजवनि का त्याला झांकून टाकते व त्याचें रक्षण करते. परंतु वाहुलीला पाहिजे असतो त्या-पेक्षा जेव्हां कमी प्रकाश असतो तेव्हां नेत्रजवनि का प्रसरण पावते. व शक्य तितका जास्त उजेड वाहुलीला मिळेल अशा व्यवस्था करते. वाहुली व नेत्रजवनि का यांची ही करामत फारच घ्यानांत ठेवण्यासारखी आहे.

४२३६
२५११२ (३१)

डा. २५-१-२२

ईश्वर नाही असे म्हणणाऱ्या नास्तिकांनो, कृपा करून आपल्यासमोर लहानसा आरसा घरा, व त्यांत प्रतिबिंबित झालेल्या तुमच्याच सुंदर ळ्यांकडे क्षणभर जरा वारकाईने पहा. पहा ती बाहुली व ती नेत्रजवका कशा खेळ करीत आहेत. पहा पहा त्या क्षणांत झटपट आंकुचित त आहेत व क्षणांत प्रसरण पावत आहेत. बरे, त्यांचे आंकुचन किंवा प्रसरण हे तरी उगीच वेढ्यासारखे निरर्थक आहे का ? मुळीच नाही. मालालचा प्रकाश प्रखर होतांच आंकुचन व मंद होतांच प्रसरण अगदी विनचुक व झटपट होत असते. अत्यंत कुशल अशा मानवी कारागीराला दे. ल असे यंत्र बनवितं येणार नाही. तेव्हां हे नेत्ररूपी अप्रतिम यंत्र आपोआपच निर्माण झाले आहे हे तुमचे म्हणणे मुळीच तरी शोभते का ? तुम्हीच सांगा, असले यंत्र बनवायला अत्यंत कुशल व सर्वज्ञच कारागीर असला पाहिजे, नाही का ? होय ना ? तर मग त्याच अलौकिक व अप्रतिम कारागीराचे नांव ईश्वर.

बरे, या नेत्रजवनिकेच्या घडाईकडे तरी जरा बघा ! अहो, अत्यंत प्याशनेबल-एटवाज-गृहस्थाच्या खमिसाला, अत्यंत कुशल शिंपुटरावाने अत्यंत कुशलतेने घातलेल्या तुणीपेक्षांही अधिक मनोहर तूण या नेत्रजवनिकेला दिलेली आहे. बघा एकदां त्या तुणीकडे, व कौतुकाने तोंडांत बोट घालून तिच्या कर्त्याचे-त्या परम दयाळु ईश्वराचे-करा तर मग अस्तित्व कबूल. ही नेत्रजवनिका एकदम आंकुचन पावते व तितक्याच झटपट प्रसरण पावते, करील का असे मानवी हातांनी बनलेला एखादा तरी पडदा ?

नीललोहित (Vitreous Humour) हा एक गोंदासारखा चिकट पदार्थ आहे. तो डोळ्याच्या मध्यभागी असतो. त्याच्या अगदी मध्यावर एक अगदी लहान अपारदर्शक विंदु असतो. त्या विंदूपासून सर्व

बाजूला दृष्टिज्ञानरज्जूच्या शाखा पसरलेल्या असतात. या विंदूच्या लगत मागच्या बाजूला दृष्टिज्ञानरज्जूचे टोंक चिकटलेले असते.

वर जे डोळ्यांचे भाग दिले आहेत त्यांशिवाय डोळ्यांचे सहा स्ना आहेत, त्यांची नावे:—

- १ सुपीरिअर रेक्टस. याचें काम डोळ्यांना वरचे बाजूस फिरविणें.
- २ इन्फीरिअर रेक्टस. याचें काम डोळ्यांना खालच्या बाजूला आणणें.
- ३ इंटरनल रेक्टस—याचें काम डोळ्यांना आंत ओढणें.
- ४ एक्स्टरनल रेक्टस—याचें काम डोळ्यांना वहेरच्या अंगास ओढणें.
- ५ सुपीरिअर ऑब्लिक—याचें काम डोळ्यांना खाली व वहेर ओढणें.
- ६ इन्फीरिअर ऑब्लिक—याचें काम डोळ्यांना वर व आंत ओढणें.

मागे सांगितलेच आहे कीं. डोळा हा हाडांच्या सुंदर कोंदणांत वसविलेला आहे. त्या कोंदणाच्या तळाला हे सहा स्नायू घट वसविलेले आहेत, व चिमुकल्या रज्जूंनीं बुबुळाला हे बांधून टाकलेले आहेत.

डोळ्यांना चांगली ऊब यावी म्हणून चरबीचा मऊ उशी डोळ्यांभोवतीं वसविली आहे. हिचा दोन तऱ्हेचा उपयोग आहे. ही डोळ्यांना स्निग्ध करते व डोळ्यांना थक्का लागू देत नाही.

अश्रुवाहक नलिका व अश्रुत्पादक मांसग्रंथी या नाकाच्या मुळाशीं असतात. डोळ्यांवर अश्रुजल शिंपडून डोळें ओले ठेवणें व ते चिकटणार नाहीत अशी तजवीज करणें हें याचें काम. या अश्रुवाहक नलिका व अश्रुत्पादक ग्रंथी कधीं कधीं दुःखातिरेकानें आपलें काम करीतनाशा होतात व मग कधीं कधीं तर त्यांचेवर शस्त्रप्रयोगदेखील करावा लागतो.

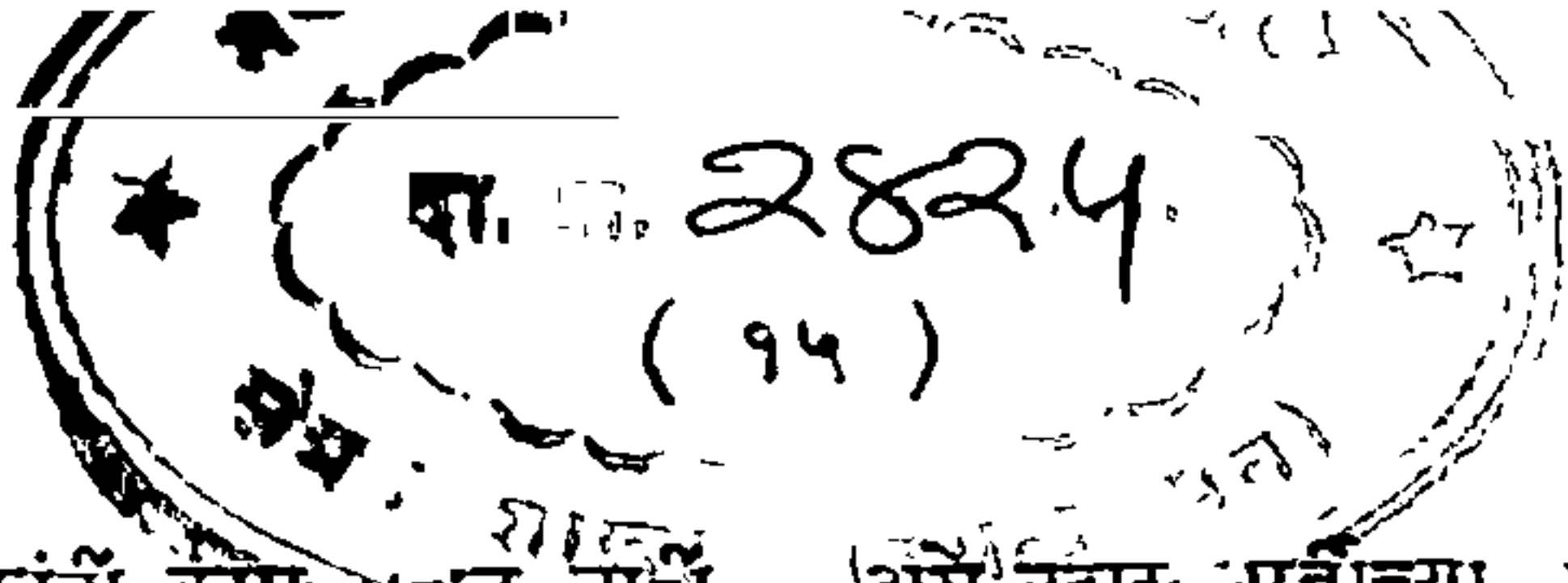
असें हें डोळ्यांच्या विरनिराळ्या भागांचें वर्णन आहे. ईश्वरानें किती हुशारीन हे निरनिराळे भाग तयार केले आहेत व त्यांना कसें परस्परावलंबी व परस्परांचे साहाय्यकारी बनविले आहे तेंही वर सांगि-

तलेंच आहे. तेव्हां अत्यंत देदीप्यमान हिऱ्यापेक्षांही देदीप्यमान व ईश्वराच्या प्रेमळ कुशलतेचें निवासस्थान असे जे हे आपले डोळे ते आपणांला प्राणापेक्षांही प्रिय असले पाहिजेत ना ? अशा या अत्यंत उपयोगी व अत्यंत नाजुक अशा आपल्या डोळ्यांची आपण अतिशय काळजी घेतली पाहिजे, हेंही खरें ना ? वरें, आतां या आपल्या डोळ्यांची रचना कशी केली आहे, त्यांत कोठें कोठें, कोणते कोणते भाग बसविले आहेत, ते काय काय कामें करीत आहेत, हें अगदीं सोप्या भाषेनें तुम्हांस समजेल असें या भागांत मी सांगितलें आहे. तेव्हां वाचकहो, असले अत्यंत उपयोगी व अत्यंत कुशलतेनें बनविलेले डोळे देवानें दिले म्हणून त्याचे आभार माना व ही देवानें दिलेली देणगी तुम्हांला जन्मभर लाभवी म्हणून आपल्या डोळ्यांची फार काळजी घ्या, इतकें सांगून हा भाग पुरा करतो.

३ डोळे कशाने विघडतात.

गेल्या भागांत डोळ्यांची रचना कशी केलेली आहे, डोळ्यांचे भाग कोणते कोणते आहेत, त्या भागांकडे कोणतें काम आहे, वगैरेविषयी माहिती सांगितली. आतां या भागांत हे मौल्यवान डोळे ईश्वरानें इतक्या हुशारीनें व काळजीनें घडविले असतां ते कां विघडतात हें सांगायचे आहे. आपलें चुकतें काय, व चुकतें कोठें हें समजणें अत्यंत जरूरीचें आहे. कारण चूक समजली म्हणजे मनुष्य पुढें तशी चूक आपल्या हातून होऊं नये म्हणून काळजी घेतो. मग सहजच बिनचुक वागूं लागल्यामुळे पूर्वी आपल्या चुकीचे जे परिणाम त्याला भोगावे लागत असत ते भोगावे लागत नाहींत.

डोळे कशानें विघडतात या गोष्टीचा विचार करावयास लागतांच आपल्या लोकांची पूर्वीची स्थिति व हल्लींची स्थिति आपल्या डोळ्यांपुढें उभी रहाते. या दोन्ही स्थितींचा आपण विचार करतो, व दोहोंमधला फरक मग सहज आपल्या लक्षांत येतो व पूर्वीची स्थिति जाऊन ही हल्लींची अशी स्थिति कां झाली या विचारांत मन गर्क होऊन जातें. आतां आपल्या लोकांची पूर्वीची म्हणजे फार बको, पण पन्नास पाउणशें वर्षां पूर्वीची स्थिति कशी होती ती पहा. त्यावेळीं चष्मा ही वस्तु जेवळ जवळ क्वचितच दृष्टीस पडस असे. कोठें दिसलाच तर तो अत्यंत वृद्ध माणसाच्या नाकावर स्वार झालेला दिसे. पण आज काय स्थिति झाली आहे पहा. आज चष्म्यांचा सुळसुळाट व दृष्टीचा नायनाट सर्वत्र दृष्टीस पडतो. काय सांगावें, आश्चर्य वाटेल की, आज अगदीं लहान म्हणजे सहासहा, सातसात वर्षांच्या चिमुकल्या वाळांच्या देखील नाकांवर चष्मा स्वार झालेला दृष्टीस पडतो. मगठीं शाळेंत जा, इंग्रजी शाळेंत जा, कॉलेजांत जा, जिकडे तिकडे चष्म्याचें साम्राज्य झालेलें दिसेल. वरें, या चष्म्याचें साम्राज्य नुसत्या पुरुषवर्गावरच आहे का ? छे ! याचें साम्राज्य आमच्या भगिनीवर्गावरही अव्याहत चालूं झालें आहे. जोगेश्वरीला किंवा कसब्याच्या गणपतीला अक्षत देण्याकरितां मोठ्या थाटामाटाचें डुलत, हंसत व गष्पा ठोकित अतीशय नटून धडून चाललेला बरनारींचा घोळका पहा. म्हणजे अनेक तरुण व अनेक तरुणी सौन्याच्या चष्म्यांनीं अलंकृत झालेल्या तुमच्या दृष्टीस पडतील, व हल्लीं दृष्टीचा नायनाट कसा होत चालला आहे हें चटकन तुमच्या लक्षांत येईल. आतां या दृष्टीच्या अव-
 नतीचें कारण काय तें पाहूं. डोळे विघडण्याचें मुख्य कारण हा चहा. पूर्वी आपले आजोबा, पणजोबा मुळीं तरी चहा पिते होते का ? या चहाच्या पेल्यांवांचून त्यांचें कोठें अडलें होतें ? छे बुवा, चहाशिवाय



आपल्याला कांहीं काम सुचत नाही. असे उद्गार पूर्वाच्या माणसांच्या तोंडूग विघत होते का ? मुळीच नव्हते. आतां या चहाच्या व्यसनाची अगदी शिकस्त झाली आहे. असे अट्टल व कट्टे चहाचे भक्त आहेत की, त्यांना दररोज पांच पांच, सहा सहा वेळां चहा लागतो. ही झाली अस्सल चहाभक्तांची गोष्ट. ही सोडून दिली तरी साधारणपणे हल्लीं त्रिकाळ मध्येला पदच्युत करून त्या ठिकाणीं त्रिकाळ चहाची स्थापना झाली आहे. सकाळीं उठल्याबरोबर शौचमुखमार्जनविधि उरकतांच सहकुटुंब सहपरिवार चहाचें पान घरोघर होत असतें. यानंतर मधल्या सुटीत म्हणजे दोन वाजल्यापासून तीन वाजेपर्यंत चहाचा दुसरा हप्ता व्हावयाचा. पुनः ऑफिसांतिल कामानें थकून भागून रात्रसाहेब घरीं यऊन ईझी चेअरवर पसरल्यावर शाळेंतील अम्यासानें अगदीं त्रासलेली बालबालिका मंडळी घरांत शिरतांच चहाचा तिसरा हप्ता होतो. हा चहा किती प्रबळ आहे हें लक्ष्यांत यावें म्हणून एवढेंच सांगतो कीं, अत्यंत सामर्थ्यावान महात्मा गांधी यांनीं अनेक गोष्टींत अश्रुतपूर्व असे विजय संपादन केले व मग त्यांनीं या चहावर स्वारी केली. त्यांना मोठी उमेद होती कीं, या चहाला मी हिंदभूर्मीतून हद्दपार करीन; पण व्यर्थ. या चहानें त्या महात्म्यांचें कांहीं चालूं दिलें नाहीं. या चहापुढें त्या महात्म्यांना देखील हात टेंकावे लागले. असा आहे हा बलाढ्य चहा.

चहा हा कांहीं एकलकोंडा नाहीं. त्याला एक प्रिय भगिनी आहे; तिचें नांव कॉफी. कधीं कधीं चहाचे वाईट परिणाम अत्यंत स्पष्टपणे दिसू लागतात व मनुष्य चहा कांहीं दिवस तरी सोडण्यास तयार होतो. आतां हा आपल्या तावडींतून सुटणार असें पहातांच चहा आपल्या भक्ताला सांगतो, माझा त्यागच करावयाचा असेल तर माझ्या थंड स्वभावाच्या कॉफीताईचा मेहरबानी करून अंगिकार करा. ही चहाची सूचना

चहाभक्त मोठ्या आनंदानें मान्य करतो व कॉफीपान दुसऱ्या दिवसापासून सुरू करतो. थोडे दिवस कॉफी घेतल्यावर कॉफी देखील परिणामों वाईट असें त्याला कोणी तरी सांगतो व त्यालाही तसा थोडासा अनुभव येतो. आतां हा आपल्याला सोडणार असें कॉफीच्या लक्ष्यांत येतें. लगेच आपण याला चहाचा अंगिकार करण्यास सांगावें व तिला वाटतें. पण आपल्या चहाभाऊचा याला पूर्वीच वाईट परिणाम कळून आला आहे ही गोष्ट तिच्या महिलामेंदूंत चटकन येते व लगेच ती आपला दुसरा भाऊ कोको याची शिफारस करते व हे पूर्वीच चहा-कॉफीभक्त कोको पिऊं लागतात. पण चहा-कॉफी व कोको हीं सख्खी भावंडे असल्यामुळे तीं सारखींच वाईट आहेत. अर्थात् कोको देखील त्या विचान्या चहाकॉफीकोकोभक्ताची प्रकृति बिघडवितो व स्वारी 'पुनरागमनाय च' करून चहा पिऊं लागते. कारण स्वारीला कांहीं तरी तात्कालिक उत्तेजक पेय हवें असतें. मग तें परिणामी कितीही विषारी असो. म्हणजे सांगावयाचें तात्पर्य काय कीं चहा, कॉफी व कोको हीं तीनही भावंडे शरीराचा व दृष्टीचा नाश करणारी आहेत. पूर्वी आपल्या देशांत चहा, कॉफी व कोको विकाळीं नव्हतीं तेव्हां लोकांचे डोळे अधू झाले नव्हते. नव्वद नव्वद वर्षांच्या पत्रक्या पिकलेल्या पावांना देखील चष्म्या शिवाय वाचायला दिसत असे. पण हा चहाचा संप्रदाय सर्व देशभर धुडगुस घालूं लागतांच चष्म्यांनीं या देशावर स्वारी केली व मुळींच पंक्तीप्रपंच न करतां आभालवृद्ध स्त्रीपुरुषांच्या नाकांवर स्वार होऊन हे चष्माजीराव विलायतवाले शिरजोरपणावें राज्य करूं लागले आहेत. आमच्यांतील कांहीं विद्वान डॉक्टर तर इतके पुढें गेले आहेत कीं, चार सहा महिन्यांच्या कोवळ्या बालकाच्या डोळ्यांवर चष्मा कसा बांधावा, हेही त्यांनीं खुलसेवार व सचित्र असें आपल्या पुस्तकांत दिलें

आहे. वाकी त्यांचा काय इलाज ! आईवापांच्या वाईट व्यसनांची गर्भो-
वस्थेपासूनच बालकाचे डोळे विघडले तर काय करणार हे डॉक्टरसाहेब ?

चहाकॉफी यांच्याप्रमाणेच चिरूट, विडी, सिगारेट यांच्या सेवनाने
दृष्टी विघडते. पण सुदैवाने आमच्या सुधारलेल्या अमेरिकन भगिनी
जशा तंबाखू ओढण्याच्या व्यसनांत पटाईत झाल्या आहेत तशा आमच्या
हिंदुभगिनी कांहीं अजून नादावल्या नाहीं व पुढेही नादावतील असे
वाटू नाहीं. आमचे देशबंधू देखील तंबाखूचे व्यसन सोडू लागले आहेत,
ही गोष्ट फार अभिनंदनीय आहे.

चिवडा—डोळे विघडण्याला चहा व चिरूट यांच्याप्रमाणेच
चिवडा व तसलेच तेलकट व तिखट तामसी खाण्याचे पदार्थ कारण होतात.
चहा, चिरूट, चिवडा, मिसळ, उसळ, गरम भर्जी या दृष्टिविनाशक
खाद्यांचा सर्वत्र जारीने प्रसार करण्याकरितां गल्लोगल्लीं हॉटेलें उघडण्यांत
येत आहेत व त्यांचे मालकांची हां हां म्हणतां भरभराट होत आहे.

नाटकें व सीनेमा—चहाचीं हॉटेलें बहुतकरून थिएटरांच्या
आसपास असावयाचीं. कारण लोकांचे डोळे विघडवण्याच्या कामांत
त्यांना नाटकें व सीनेमा यांच्या हातांत हात घालून काम करावयाचे
असते. तेव्हां हॉटेलांची आठवण होतांच मागोमाग थिएटरांची म्हणजे
नाटकगृहांची आठवण व्हावी हें योग्यच आहे. नाटकांनीं जाग्रण होतें,
व जाग्रणाने डोळे विघडतात, म्हणजे नाटकांनीं प्रत्यक्ष नवे तर अप्रत्य-
क्षपणे डोळे विघडव्याचे कार्य होतें; पण सिनेमाचे तसे नाहीं. या कामांत
त्याला जाग्रणासारख्या मध्यस्थाची जरूर नाहीं. सिनेमा स्वतःच आपल्या
अत्यंत प्रखर विजवट्या प्रकाशाने प्रेक्षकांचे डोळे विघडवतो. नाटकें संध्या-
काळीं किंवा मध्यरात्रीच्या आंत करण्यांत आलीं तर त्यांपासून अपाय
होणार नाहीं; पण या सीनेमाने नेहमींच अपाय होतो यासाठीं तो फार
बोकाळला नाहीं तोंच त्याला आळा घातला पाहिजे.

प्रखर प्रकाशांत वाचन—पूर्वी तिळाच्या तेलाने दिवे होते. त्या दिव्यांशी मुलें अभ्यास करीत होती. त्या दिव्यांचा प्रकाश थंड असल्यामुळे मुलांचे डोळे विघडत नसत; पण आतां घरोघर समईला पदच्युत करून रांकलच्या प्रखर चिमणीने तिची जागा बळकावली आहे. यामुळे प्रखर चिमणाबाईच्या प्रखर प्रकाशांत मुलांना वाचावे लागते व यामुळे त्यांचे डोळे विघडून विचान्यांना अल्पवयांतच चष्म्याचें गुलाम बनवें लागते.

बारीक टाईप—पूर्वी छापखाने नसल्यामुळे हाताने लिहिलेली पुस्तकेच लोकांना वाचावयास मिळत. हाताने फार बारीक अक्षर काढतां येणें शक्य नसल्यामुळे मोठ्या अक्षरांचे ग्रंथ वाचावयास मिळत. मोठ्या अक्षरांचे ग्रंथ वाचावयास डोळ्यांस फारसे श्रम पडत नसत व डोळे ताणावे लागत नसत; यामुळे डोळे चांगले रहात असत. शिवाय पूर्वी हाताने लिहावे लागत असल्यामुळे ग्रंथ फार महाग, दुर्मिळ व थोडे होते. यामुळे लोकांच्या वाचनांत थोडेच ग्रंथ येत व डोळ्यांनाहि कमी काम पडे; पण आतां छापखान्यांत पुस्तके भराभर छापण्यांत येतात व तीं बरीच स्वस्तही मिळतात. त्यांतल्या त्यांत कादंबऱ्यांचा तर अतिशय सुकाळ झाला आहे. या सर्व गोष्टींमुळे लोकांचे डोळे फार वाचनाने अतिशय विघडूं लागले आहेत. वर्तमानपत्रकार किंवा मासिक पुस्तककार एखाद्या कादंबरीवर अत्यंत अनुकूल अभिप्राय देतांना म्हणत असतात कीं, “ ही कादंबरी इतकी सुरस झाली आहे कीं, एकदां हातांत घेतल्यावर पुरी केल्याशिवाय खाली ठेवत नाही.” ही या कादंबऱ्यांची स्तुति कीं निंदा! असल्याच, माणसाला नार्दी लावणाऱ्या कादंबऱ्या बालतरुणांच्या दृष्टीचा नाश करीत असतात. वाचकहो, विचार करा, एका झटक्यासरशीं मुलेंच न थांबतां बारीक टैपाची चारशें पानें एका बैठकींत वाचलीं तर डोळे

विघडतील की नाही ? झालें. एक कादंबरी पुरी केली की दुसरी; दुसरी मागून तिसरी, असा कम चालूं रहातो व यामुळे आपल्या मंडळींची दृष्टि विघडते. बरें, या वाचनाचा फायदा काय, तर मनोरंजन व दृष्टिभंजन. उपयुक्त ज्ञान त्यांच्यापासून काचितच लाभतें. बहुतेक कादंबऱ्यांत युव-यवतींच्या प्रेमकथांचा सुळसुळाट असावयाचा; पण देशी भाषेतील कादंबऱ्यांवरून आंग्लभाषाविभूषित तरुणांची उडी अत्यंत बारीक टैपाच्या व शृंगाररसानें ओथंबलेल्या रेनॉल्डच्या कादंबऱ्यांवर पडते. तसल्या त्या अत्यंत बारीक टाइपाचीं एका दमांत स्वारी दीडदीडशें पानें वाचते व तींही रोकिलच्या वतीशीं. मग विचारे डोळे रूसले तर त्यांचा काय दोष ?

कशिदा—वायकांचे डोळे विघडविणारें स्पेशल व्यसन म्हटलें म्हणजे अत्यंत बारीक शिवणकाम, भरतकाम व कशिदा. यांशिवाय धुराचीं लांकडे व गोंवऱ्या याहि आपल्या धुरानें वायकांचे डोळे विघडवण्यास हातभार लावतात.

शिंप्यांचा व घड्याळांचा धंदा—सर्व धंध्यांत शिंप्याच्या धंध्यानें व घड्याळें दुस्तती करण्याच्या धंध्यानें डोळे अतिशय खराब होतात. यासाठीं या धंध्याच्या माणसांनीं, थोडासा वेळ मध्यें विसांवा घेत जावा, म्हणजे दमलेले डोळे पुनः ताजेतवाने होत जातात व कायमचे अशक्त होणार नाहीत.

कंपॉझिटर व कांच काम करणारे यांनींही फार काळजी घेतली पाहिजे. कारण त्यांचेहि धंदे दृष्टीला विघडवणारेच आहेत.

वाचकहो, डोळे विघडण्याचीं मुख्य कारणें वर दिलीं आहेत. त्यांशिवाय आणखीहि बरींच दुसरीं कारणें आहेत. तेव्हां या वर दिलेल्या गोष्टींपासून दूर रहा व आपली दृष्टि शाबूत ठेवा.

दांरुचें, गंजुचें व भांगेचें व्यसनहीं दृष्टिनाश करण्यांत पटाईत आहे. त्याचप्रमाणें वेर्यागमनापासून होणाऱ्या गर्मी वगैरे रोगांनीहि डोळे अतिशय बिघडतात. देवी व गोंवर यांच्या व दोषी तापाच्या उष्णतेनें व अतिशय कोयनेल धेतल्यानें पुष्कळांचे डोळे बिघडतात.

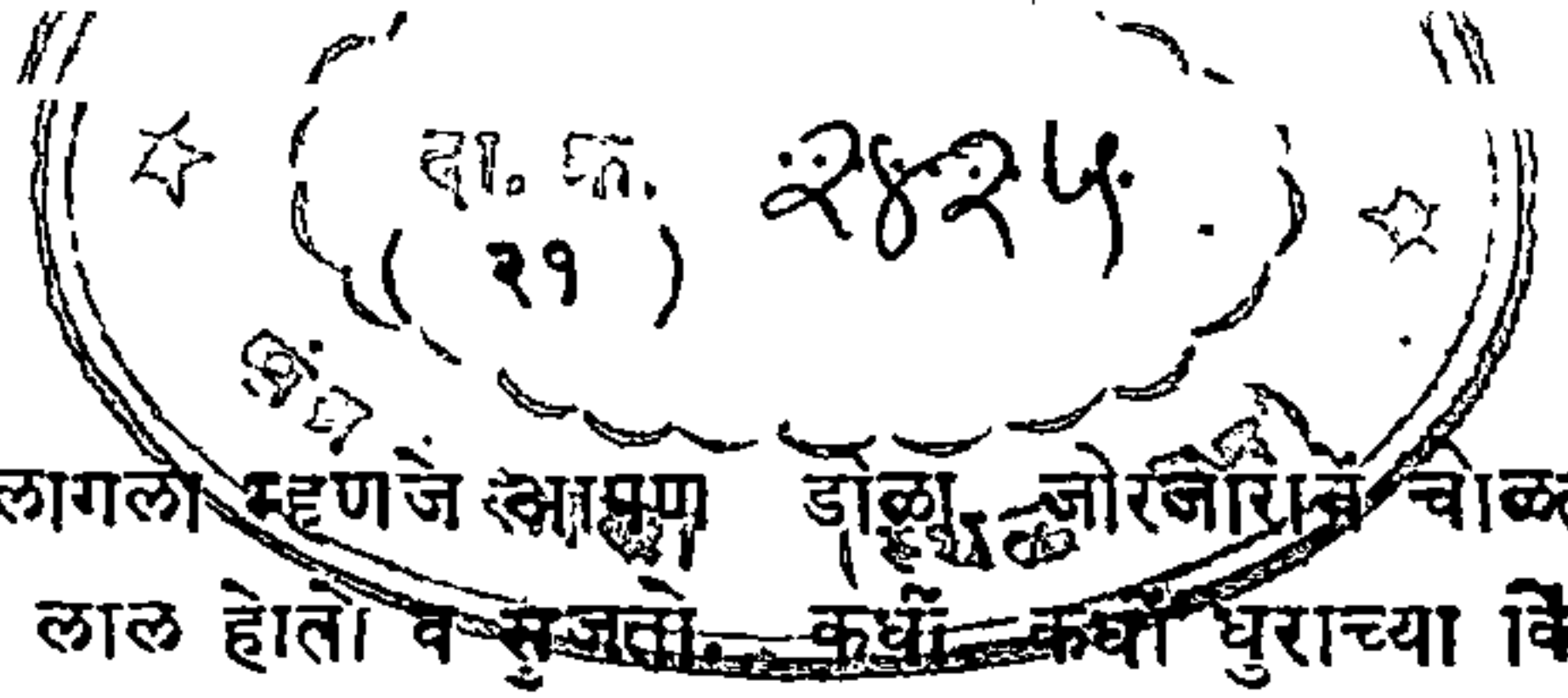
४ डोळ्यांचे रोग व सोपे उपचार.

आतां डोळ्यांच्या निरनिराळ्या रोगांचा विचार करूं. डोळ्यांचे सर्व रोग जरी डोळ्यांत झालेले दिसतात तरी त्यांचा उगम शरीरांत दुसरीकडेच झालेला असतो.

डोळ्यांच्या रोगांचे दोन वर्ग करतां येतील. एक डोळ्यांच्या आंतल्य भागास होणारे रोग, व २ रा डोळ्यांच्या बाहेरच्या भागास झालेले रोग.

डोळ्यांच्या बाहेरच्या भागास जे रोग होतात ते बहुतकरून पापणीच्या आंतल्या अंतर त्वचेस किंवा काळ्या बुबुळ्यास होतात. अंतर-त्वचेस पुळ्या येतात व त्यांच्यामुळे डोळे खुपतात, म्हणून त्या रोगाला आपण खुपण्या असें म्हणतो. त्या खुपण्यांच्यामुळे डोळ्यांच्या वरचा भाग घांसला जातो व तो कांहींसा स्लेटपाटीसारखा होतो तेव्हां आपण त्याला, सारा किंवा भुरी असें म्हणतो. जेव्हां अंतरत्वचेच्या पुटकुळ्यांमुळे बुबुळ घांसलें जाऊन डोळे लाल होतात किंवा डोळ्यांत पाणी येतें तेव्हां आपण डोळ्याला लाली आहे किंवा गळ लागली आहे असें म्हणतो.

डोळे लाल होतात किंवा सुजतात त्याचीं अनेक कारणें आहेत. कधीं कधीं धुळीचे कण, किंवा आगगाडीचा कोळसा किंवा लहान खडा, चिलट, डोळ्यांत शिरतें व त्यामुळे डोळा सुजतो व लाल होतो. असा



पदार्थ डोळ्यांत खूप लागला म्हणजे आमण डोळ्यां जोरजोराने चाळतो. त्यामुळे तो अधिकच लाल होतो व सुजतो. कधी कधी धुराच्या किंवा अंभुक उजेडाच्या व कोंदट खोलीत किंवा जागेंत फार वेळ राहिल्यामुळे डोळे लाल होतात. ज्या खोलीत हवा खेळती नाही अशा खोलीत निजले असतां डोळे विकटतात. अशा कोंदट खोलीत नेहमीं निजण्याचा पांखा ठेवला तर डोळे कायमचेच विघडतात व त्यांत खुपऱ्या किंवा फुले पडतात.

डोळ्यांना सुज किंवा लाली आली तर लगेच सोपे उपचार करून ती घालवून डोळे चांगले करतां येतात. सोमळ पाण्यानें आयबाध अर्धे भरावे व ते डोळ्यांस लावून त्यांत उघडझांप करावी. असें दोन तीन मिनिटे करावे.

लाली किंवा खुपऱ्या दरेच दिवसांपासून झालेल्या असल्या तर सुलोचनेचें अंजन बरेच दिवस करावे. आमची एक सुलोचना गोळी बरोबर एक महिना पुरते. अशा दोन गोळ्या नेहमीं जवळ ठेवाव्या, म्हणजे डोळ्यांच्या कोणत्याही रोगांसाठीं डॉक्टरांकडे धांवपळ करावयास नको, त्याला डोळे तपासण्यासाठीं दहा रुपये फी द्यावयास नको, व रोज बारा बारा आणे-प्रमाणें त्याचें वीलही भरावयास नको. डोळ्यांचे रोग म्हणजे खुपऱ्या लाली, गळ, फुले, भूर, सारा व वडस हे या सुलोचनेनें बरे होतात. सुलोचना या सर्वांचें मूळ म्हणजे रक्तांतील विषजंतु यांचा नाश करते व डोळ्यांतील रक्ताभिसरण योग्य तऱ्हेनें स्थापित करते, यामुळे डोळ्यांचे सर्व रोग या गोळीनें बरे होतात असा आज वीस वर्षांचा अनुभव आहे. मोठे अधिकारी थोर डॉक्टर, व अनेक परोपकारी गृहस्थ व गृहिणी यांना या सुलोचनेचा चांगला अनुभव आला आहे व नित्य येत आहे, व त्या आपल्या ओळखीच्या मंडळींस या सुलोचनेला जवळ करा असा नेहमीं सल्ला देत आहेत. आमचे सुलोचना गोळीची किं. १॥ रु. आहे.

आतां डोळ्यांच्या आंतील रोगांविषयीं विचार करूं. ज्याप्रमाणे डोळ्यांच्या बाहेरच्या भागाच्या रोगांचें कारण आपल्या पोटांत असतें, म्हणजे तें अपचन (डिस्पेप्शिया), मलावष्टंभ (कॉन्स्टिपेशन,) मधुमेह (डायबेटिस), गर्मी (सिफिलिस) परमा (गनोरिया), देवी (स्मॉल पॉक्स) वगैरे पोटांतील किंवा कोठ्यांतील ऊष्णता वाढवणाऱ्या रोगांपासून उत्पन्न होतात, त्याचप्रमाणें डोळ्यांच्या आंतल्या भागाचे रोगही वरील कारणांनींच उत्पन्न होतात. रेटिना म्हणजे नेत्रादर्श याला होणारे रोगही वरील कारणांनीं होतात; ह्योग, मूत्राशयाचे रोग किंवा अशक्तता वगैरे कारणांनींही डोळ्याचे रोग उत्पन्न होतात व दृष्टीचा अंशतः किंवा सर्वतोपरी नाश करितात. डोळ्यांचे मणि म्हणजे लेन्स अपारदर्शक होतात व दिसेनासें होतें. या रोगाला आपण मोतिबिंदु किंवा कांचबिंदु असें म्हणतो. या रोगाचीही कारणें वरच्याप्रमाणेंच आहेत, व या रोगावरही सुलोचना अत्यंत गुणावह आहे. मात्र काळजीपूर्वक सतत बरेच दिवस तिचा उपयोग केला पाहिजे; व खाण्यापिण्यांत व व्यवहारांत अनुपानपत्रांतील नियमांप्रमाणें वागलें पाहिजे. वरील कारणांनींच डोळ्यांच्या बुबुळाला क्षत पडतें. त्याला आपण फूल असें म्हणतो. त्याला देखील बरें करण्यांत सुलोचनेचा अतीशय उपयोग होतो. मात्र पथ्य संभाळून वागलें पाहिजे.

बिघडलेले डोळे सुधारावे किंवा डोळे बिघडूं नयेत असें वाटत असेल त्यानें रोज सकाळीं व संध्याकाळीं मोकळ्या हवेंत आपल्याला तसेल इतकें लांब फिरावयास जावें. संताप किंवा घुसपूस कधींही करूं नये. भर दुपारीं कडक उन्हांतून छत्री जोड्याशिवाय हिंडूं नये. भूक नसेल तेव्हां त्रिलकूल खाऊं नये. भूक लागल्यावर भुकेपेक्षां दोन घांस कमी जेवावें. जेवणांत लवकर पचतील असेच पदार्थ असावे. फळे खाणें

उत्तम. कांहीं दिवस नुसत्या फळांवर रहावें, रात्री कमीतकमी आठ तास संधपणें झोंप घ्यावी. रात्री निजावयाचे पूर्वी ईश्वराचें स्मरण करून दिवसास जे जे अपराध घडले असतील त्यांची क्षमा कर अशी व्रतपणें दयाळू परमेश्वराची प्रार्थना करावी, एखादें स्तोत्र म्हणावें व मग पवित्र मनानें झोंपी जावें. ज्या दिवशीं सूर्यदर्शन होणार नाहीं त्या दिवशीं कांहीं खाऊं नये. नुसतें दूध किंवा ताक किंवा पाणी चाखत चाखत घ्यावें. नेहमीं मन लावून अगदीं सावकाश आनंदानें जेवावें. पाठीस बाध लागल्याप्रमाणें भराभर जेऊं नये. भराभर चार तांबे पाणी डोक्यावर ओतणें म्हणजे स्नान करणें नव्हे. सावकाश सर्व आंग नीट चोळून थंड पाण्यानें, व नच सोसेल तर मध्यम कढत पाण्यानें रोज स्नान करावें. स्नानास सकाळची वेळ उत्तम. जेवतांना पाणी पिऊं नये. जेवल्या-नंतर एक तासानें सावकाश चाखत चाखत पाणी घ्यावें. चहा, चिरूट चिवडा, भजी, विड्या, कॉफी कोको वगैरे नेत्रशत्रूस हद्दपार करावें. दारू गांजा, भांग, अफू वगैरे मादक पदार्थांचें तर नांवही काढूं नये. आठ-वड्यांतून एक दिवस उपोषण करावें किंवा निदान अल्पाहार करावा. पोटांत साफ वाटत नसेल तर एनिमा किंवा बस्ती घ्यावा. रेचकांचें औषधें कोठ्याला अपायकारक असतात यासाठीं तीं घेऊं नयेत. शुद्ध पाणी गुदद्वारानें पोटांत घेऊन कोठा साफ धुऊन काढावा. रोज दोन तीनदां नेत्रस्नान करावें, व पुढील भागांत दिलेले डोक्यांचे व्यायाम काळजीपूर्वक करावे. सकाळीं उठल्याबरोबर अच्छेर स्वच्छ गार पाण्याचा एनिमा घ्यावा गार पाणी ज्याला सोसणार नाहीं त्यानें अच्छेर कढत पाण्याचा घ्यावा, व कांहीं वेळ पडून रहावें.

नेत्रस्नान करण्याची पद्धतिः— एक आयबाध बाजा-रांतून विकत आणावें. त्या आयबाधचा आकार आपल्या डोक्यांस

बरोबर वसेल असा असतो. त्या आयवाथांत थंडगार स्वच्छ पाणी घ्यावें, व मग तें आपल्या डोळ्यावर वसवावें. असें तें वसवल्यावर पाण्यांत बुडवलेल्या आपल्या डोळ्याची उघडझांक करावी. असें केलें असतां आयवाथमधील पाणी डोळ्याच्या सर्व भागांवर जोरजोरानें फिरतें. त्यामुळें डोळा स्वच्छ धुतला जातो व डोळ्यांतील रोगट ऊष्णता त्या पाण्यांत शोषली जाऊन डोळ्याचें तेज व सामर्थ्य वाढतें. सुलोचना गोळी डोळ्यांत उगाळून घातल्यावर थोड्या वेळानें असें नेत्रस्नान करावें, म्हणजे डोळे लवकर सुधारतील. दर वेळेला तीन चार मिनिटे नेत्र-स्नानास द्यावीं.

नेत्राचें लवणस्नानः— मधून मधून आयवाथमध्ये जें गार पाणी घ्यावयाचें त्यांत चिमटीभर मीठ टाकावें व मग त्यांत डोळा बुडवून त्याची उघडझांक करावी. असें केल्यानें डोळ्यांतील रोगकारक जंतूंचा नाश होतो.

दोनही प्रकारचीं नेत्रस्थानें उजेडाकडे पाठ करून दिवसांतून चार पांच वेळ करावीं.

कार्की नेत्रस्नान करण्यानें डोळ्यांचा अधूपणा व मंददृष्टी बरी होते, व डोळे सशक्त व सतेज होतात.

डोळ्यांच्या सुजेवर उपायः— कधीं कधीं निरानिराळ्या कारणांनीं डोळे सुजतात. अशा वेळीं भिऊन जाऊं नये. शांत चित्तानें खालील उपाय करावाः—

एक आयवाथ घ्यावें. त्यांत कोंवट पाणी घालावें. त्या कोंवट पाण्यात चिमटीभर मीठ टाकावें व मग त्या कोंवट क्षारयुक्त पाण्यांत डोळा बुडवून ताठ उभें रहावें. त्या ग्लासांतलें पाणी गालांवर सांडूं नये म्हणून एका हातानें ग्लासाचे बुंधाची बैठक दाबून धरावी. नंतर सुमारे ३।४

मिनिटें त्या पाण्यांत डोळ्याची उघडझांक करावी. असं केल्यानं डोळ्यांची सूज बरी होते.

बरील तीन प्रकारचीं नेत्रस्नानें डोळ्यास अत्यंत हितकर आहेत. नजर मंद झाली असतां व डोळ्यांतल्या रक्तवाहिन्या अशक्त, व शिथिल झाल्या असतां, डोळ्यांना सकाळ संध्याकाळ थंडगार पाण्यानं नेत्रस्नान आयवाथनं घालनं. हा आयवाथ सुमारे १२ आण्यांस मिळतो. औषधें विकणाऱ्या दुकानदारांकडे हा विकत मिळतो. या थंडगार पाण्याच्या नेत्रस्नानांत डोळ्यांच्या शिरांना शक्ती आणण्याचा बिलक्षण गुण आहे; शिवाय यानें दृष्टिमांद्य बरें होतें. या उपायानें पुष्कळांची दृष्टि इतकी उत्तम होते कीं, त्यांना चष्मा घालण्याची जरूर वाटेनाशी होते.

उपाय.

डोळे दुखत असल्यासः—डोळे दुखत असल्यास वाष्पशीर्ष-स्नान करावें, म्हणजे डोळ्याला वाफारा द्यावा. वाफारा घेत असतां डोळे मिटून ठेवावे. वाफारा १५ मिनिटांपासून वीस मिनिटंपर्यंत घ्यावा. वाफारा घेतल्यावर डोकें, डोळे, व सर्व अंग थंडगार पाण्यांत भिजविलेल्या टोवेलनं, किंवा खरखरीत पंचानं पुसावें. हिवाळ्यांत या उपचारानंतर बाहेर उघड्या हवेंत अर्धा तास पर्यंत जाऊं नये.

डोळे दुखण्यावर उपाय २ः—एका लहानशा पातेल्यांत किंवा वकेटांत आधणानें पाणी भरावें. त्यावर तीन चार कामट्या ठेवाव्या, व त्या कामट्यांवर आपलीं पावले ठेवावीं. अशा तऱ्हेनं पंधरापासून वीस मिनिटंपर्यंत पावलांस वाफारा घ्यावा या उपायानें डोळ्यांचें दुखणें तावडतोव थांबतं.

उपाय ३ रा—झारीनें डोक्यावर थंड पाण्याची धार थोडे सेकंद धरून, तें पाणी गालांवरून व मिटलेल्या डोक्यांवरून खाली पडूं द्यावें. यानें डोळ वरे होतात व डोक्यांचा दाह व ठणका थांबतो.

निजतांना कटिआर्धवस्त्र वेष्टन करावें; म्हणजे, खादीचा एक हात लांब व एक हात रुंद कपडा घ्यावा. तो पाण्यांत भिजवावा, व मग तो ओटीपोटावर बांधून त्यावरून वस्त्र नेसावें, व मग निजावें. या प्रमाणें नियमावें करावें म्हणजे डोळे लवकर वरे होतील

प्रातःकाळची सहलः—डोळे वरे व्हावे व दृष्टि चांगली व्हावी असें वाटत असेल तर रोज सूर्योदयापूर्वी एक तास उठावें, व गांधावाहेर मौकळ्या हवेंत सपाट्यानें तीन चार मैल फिरून यावें. फिरत असतां, एकदां जवळच्या पदार्थाकडे न्याहाळून पहावें व मग लगेच अत्यंत दूरच्या हिरव्या झाडाकडे वारकाडनें पहावें. असें केल्यानें डोळे सतेज व सुदृढ होतात.

५ डोक्यांचे व्यायाम.

वाचकहो, व्यायामशास्त्रावर तुम्हीं पुष्कळ पुस्तकें वाचलीं असाल. देशी व्यायामांच्या सर्व पद्धतींची तुम्हाला माहिती असेल. त्याचप्रमाणें सॅडो, माइल्स मॅककॅडन वगैरे युरोपीयन मूलांच्या व्यायामांच्या प्रकारांची देखील तुम्हांला माहिती असेल. निरनिराळे अवयव सुदृढ करण्याकरितां किंवा अपचन, अवष्टंभ वगैरे विकार दूर करण्याकरितां व्यायामाचे निरनिराळे प्रकार आहेत हेही तुम्हांला ठाऊक असेल. पण आपल्या डोक्यांनाही व्यायामाची जरूर आहे, ही गोष्ट तुमच्या कधीही मनांत आली नसेल, इतकेंच नाही तर अशी गोष्ट तुमच्या वाचनांतही आली नसेल.

डोळ्यांसंबंधी नेहमींची चाल म्हटली म्हणजे, डोळ्यांस कांहीं रोग झाल्यास डॉक्टरकडे जावयाचें, व कांहीं औषध विकत आणावयाचें किंवा शस्त्रप्रयोग करून घ्यावयाचा. वरें डोळ्यांनें कमी दिसूं लागलें तर डॉक्टरकडे जायचें, डोळे तपासून घ्यावयाचे, तपासण्याची फी द्यायची व डॉक्टर सांगतील त्या नंवरचा त्यांचेपासून आपल्या ऐपतीप्रमाणें सोन्याचा किंवा साध्या चौकटीचा चष्मा विकत घेऊन नाकावर ठेवावयाचा.

आपले हात पाय अशक्त झाले तर ते सशक्त करण्यासाठीं आपण निरविराळे व्यायाम करतो. ही गोष्ट आपणांला पूर्ण माहित असतांना देखील डोळे अशक्त झाले (म्हणजे डोळ्यांची नजर मंद झाली) तर सशक्त करण्यासाठीं व्यायाम करावा असें आपल्या मुळांच मनांत येत नाहीं; आपण आपले एकदम चष्मेवाल्याकडे जातो व चष्मा विकत घेतो. एकदां चष्मा आपल्या नाकावर बसला कीं, तो तेथें कायमचाच बसतो. तो आपला मग जन्माचा सोबती बनतो, वऱ्हे आपणांवर राज्य करणारा जुलमी राजा बनतो. मग आपलें स्वातंत्र्य बाहीसें होतें. चष्मा बाही म्हणजे जग नाहीं अशी आपली अवस्था होते. आपण अगदीं परतंत्र बनतो. चष्म्यासारखा जुलमी राजा या जगांत दुसरा कोणीही नाहीं.

आपण आपली जीभ जर ताऱ्यांत ठेविली, चहा, चिरूट चिवडा व इतर दुर्व्यसनें यांपासून जर आपण दूर राहिलों तर आपल्या डोळ्यांचा चष्म्याच्या गुलामगिरिंतून सोडवण्याचें आपल्या हातांत आहे, ही गोष्ट फारच थोड्यांच्या लक्ष्यांत येत असेल.

जरा एखाद्या रस्त्यावर उभे रहा म्हणजे किती तरी लोकांच्या नाकावर तुम्हांला चष्मा दिसेल. आठ वर्षांच्या पोरांपासून आतां चष्मा लागूं लागला आहे. एका डॉक्टरबहादूरचें तर असें म्हणणें आहे कीं,

नुकत्याच उपजलेल्या मुलाला देखील डोळे तपासून चष्मा घावा. आमच्या भगिनीं तरी इतके दिवस या चष्म्यांच्या जुलमी अमलाखाली आल्या नव्हत्या. पण त्या देखील अलीकडे चष्म्याच्या दासी वनू लागल्या आहेत. नाकांत नथ असण्याच्या ऐवजीं आतां नाकावर चष्मा वसू लागला आहे. लग्नांतील मिरवणुकीकडे पहा किंवा मुलांच्या व मुलींच्या शाळा सुटल्यावर बाहेर पडणाऱ्या घोळक्याकडे पहा. म्हणजे सर्वत्र चष्म्यांचे जुलमी साम्राज्य वाचक हो, तुमच्या दृष्टीस पडेल.

तेव्हां वाचकहो, या जुलमी चष्म्याच्या जुलमी अमलांतून मुक्त व्हावे, व जुलमी चष्मा आपल्या नाकावर कधीही स्वार होऊं नये असें जर तुम्हांला मनापासून वाटत असेल तर भगवद्गीतेत सांगितले आहे त्याप्रमाणें आरोग्यकारक मिताहार करा, नियमानें फिरावयास जा, जाग्रण करूं नका व डोळ्यांचे खाली दिलेले व्यायाम करा म्हणजे तुमच्या नाकावर वसण्याची चष्म्याला बिलकूल छाती होणार नाही चष्म्यांचे जुलमी राज्य स्थापन झाल्याला अजून पुरतीं पन्नास देखील वर्षे झालीं नाहींत; अजून त्याची डायमंड ज्युविली व्हावयाची आहे. त्याच्या आधींच प्रयत्न करा, व्यायाम घ्या व आपल्या डोळ्यांना स्वातंत्र्याचें सुख मिळवून घ्या.

डोळ्यांचे व्यायामः—

१ ला व्यायाम—सरळ उभे रहा, व एका बाजूकडून दुसऱ्या बाजूकडे डोळे फिरवा. नुसतीं बुबुळें फिरवा, डोकें किंवा मान फिरवूं नका. असें पुष्कळ वेळां करा. हा व्यायाम अगदीं सोपा आहे. हा व्यायाम विनचुक करतां यावा म्हणून तुम्ही उभे असाल त्याच्या उजवे बाजूला असलेली व सहज दिशेला अशी एखादी वस्तु निवडून ठेवा. त्याचप्रमाणें डावे बाजूची अशीच एखादी वस्तु योजून ठेवा. तुमच्या डोळ्या हाता-

कडच्या वस्तूकडे डोळे पहात असतांना, त्या वस्तूच्या वरचे वाजूस सुमारे चार फूट उंच नजर द्या. नंतर त्या वस्तूच्या खालचे वाजूस चार फूट खाली नजर फेका. या प्रमाणेच उजव्या वाजूस नंतर करा. हा व्यायाम विशेषतः उया लोकांना नेहमी जवळच्या वस्तूकडे पहावे लागते त्यांना उपयोगी आहे, कारण या व्यायामाने दोन्ही वाजूंच्या व अंतस्थ स्नायूंकडे रक्त जोराने वहात जाते.

व्यायाम नं. २—हा व्यायाम नं. १ च्या व्यायामासारखाच आहे. फरक इतकाच आहे की, या व्यायामांत बुबुळे वाजूला नेऊन वर खाली फिरवावयाची नाहीत, तर प्रथम बुबुळे मधूनच अगदी वर न्यावयाची व मग फिरवावयाची ! प्रथम बुबुळे नेतां येतील तितकी वर न्या. नंतर वरच्या वाजूनेच ती एकदां डाव्या वाजूस, व एकदां उजव्या वाजूस फिरवा. असे वराच वेळ करा. नंतर बुबुळे अगदी वर नेऊन तक्तपोशीवरच्या तुमच्या डोक्याच्या वरच्या विंदूकडे नजर लावा. मात्र असे करित असताना मान वर करू नका, नुसती बुबुळे वर करा. नंतर डोक्याच्या वरच्या विंदूपासून नजर एकदम जमीनीवर पायाच्या नखांकडे न्या. पण असे करित असतां नुसती बुबुळे खाली न्या मान खाली वांकवू नका. तक्तपोशीवरून जमीनीकडे, व जमीनीवरून तक्तपोशीकडे अशी वरीच वेळां दृष्टी फिरवा. नजर पावलाकडे वळलेली असतांना बुबुळे एकदां डावीकडे व एकदां उजवीकडे न्या. डोळ्यांतील सर्व स्नायू या व्यायामाने बलवान होतात. शॉर्ट साइटवाल्या लोकांनी हा व्यायाम अवश्य करावा.

व्यायाम नं. ३——प्रथम हातांच्या बोटांची टोके भुवयांच्या कानाकडील टोंकांच्या वरच्या वाजूस ठेवा. नंतर बोटांच्या टेंकलेल्या टोंकांनी डोळ्यांचे स्नायू सर्व वाजूस क्रमाक्रमाने फिरवा. नंतर बोटांच्या टोंकाखालचे स्नायू दाबून घरा, व पापण्या जोराने मिटा व उघडा.

ह्या व्यायामानें डोळ्यांच्या व पापण्यांच्या वरच्या स्वायंत्वा बळकटी येते, व नजर तीव्र होते.

व्यायाम नं. ४:—प्रथम डोळे मिटा. नंतर चिमटीने पापण्यांचीं पोटें हळूच वर उचला, व खाली करा. नंतर चिमटीत धरलेली पापणी हळूच एकदां उजवीकडे व एकदां डावीकडे बुबुळावरून सुळकन फिरवा. असें बरेच वेळां करा. तशीच चिमटीत धरलेली पापणी हळूच सुळकन बुबुळावरून एकदां वर व एकदां खाली अशी बराच वेळ फिरवा. नंतर चिमटीत धरलेली पापणी सुळकन बुबुळावरून वर्तुलाकार फिरवा.

या व्यायामानें पापण्यांचे रोग बरे होतात. या व्यायामानें दृष्टिमांद्य दूर होतें व डोळे पाणीदार होतात.

व्यायाम नं. ५:—डोळे बटारा. समोरच्या भिंतीवरच्या एखाद्या वस्तूकडे अगदीं रोखून पहा व लगेच तेथून दृष्टि अंतर्मुख करा म्हणजे आपल्या डोळ्यांकडे आणा. नंतर खोलीतील प्रत्येक वस्तू अगदीं सूक्ष्म नजरेनें न्याहाळून पहा; असें करित असतां मान सरळ ठेवावी. इकडे तिकडे किंवा वर खाली फिरवूं नका. हा व्यायाम डोळ्यांना थकवा येण्यापूर्वीच बंद करा. हा व्यायाम करित असतां मधून मधून डोळ्यांना विश्रांति द्या. रस्त्यानें जातांना वरच्या प्रमाणेच दूरदूरच्या वस्तूंकडे निरखून पहा. या व्यायामानें दृष्टी तीव्र होते, व डोळ्यांच्या शिरांना बळकटी येते.

व्यायाम नं. ६:—डोळे अगदीं घट्ट मिटा. नंतर पापण्यांवर अतीशय दडपण आहे व तें आपण जोरानें वर रेटित आहों अशी कल्पना करून पापण्या हळूहळू उगडा. नंतर डोळे मिटा व भिवया वरून खाली,

व खालून वर उडवा. नंतर डोळ्यांचे स्नायू वर व खाली जोराने सुमारे पंचवीस वेळां फिरवा. या व्यायामाने त्वचा सतेज होते, स्नायू बळकट होतात व नजर तीव्र होते.

व्यायाम नं. ७:—मन शांत, आनंदी व स्थिर करा. आपल्या हातांनो डोळ्यांचे भुवयांवर पडवी करा, म्हणजे तळहात डोळ्यांवर छप-
 राप्रमाणे धरा. डोळे मिटा व नंतर किलकिले करीत ते हळूहळू उघडा.
 जेव्हां जेव्हां निदान एक मिनिट तरी फुरसत मिळेल तेव्हां तेव्हां हा व्यायाम
 करा. या व्यायामाने डोळे व मेंदू यांना विश्रांति मिळते व ते जोरदार
 व जोमदार होतात, व आपले काम दुप्पट हुशारीने करूं लागतात.
टिळक हा व्यायाम करीत असत व त्यामुळे डोळ्यांकडून मनस्वी
 काम घेऊनही, अखेरपर्यंत त्यांना चष्मा लावावा लागला नाही, व
 त्यांचा मेंदूही शेवटपर्यंत तरणाज्वान राहिला.

व्यायाम नं. ८:—ताठ उभे रहा. छाती पुढे काढा, व खांदी,
 व हनुवटी मागे खेचा. नंतर हळूहळू दार उघडतो त्याप्रमाणे हनुवटी
 वर न्या. बुबुळेही वर न्या व पापण्या मिटा, व डोळ्यांस थोडा वेळ विश्रांति
 द्या. नंतर डोळे हळूहळू उघडा, व बुबुळे वर खाली फिरवा. असे बरेच
 वेळां करा.

व्यायाम नं. ९:—ताठ उभे रहा. तोंड सरळ रेषेत ठेवा. व
 दृष्टी छातीवर स्थिर होईल इतकी बुबुळे खाली न्या. पुनः बुबुळे वर न्या
 व पुनः खाली आणा. असे पुष्कळ वेळां करा. याने रेक्टस मजबूत होतो.

व्यायाम नं. १०:—बुबुळे किंचित खाली वळवून एकदां डाव्या
 खांद्यावर टक लावून पहा, व एकदां उजव्या खांद्यावर टक लावून पहा.
 याने डोळ्यांच्या वरच्या बाजूच्या स्नायूंना बळकटी येते व डोळे तेजस्वी
 होतात.

(३२)

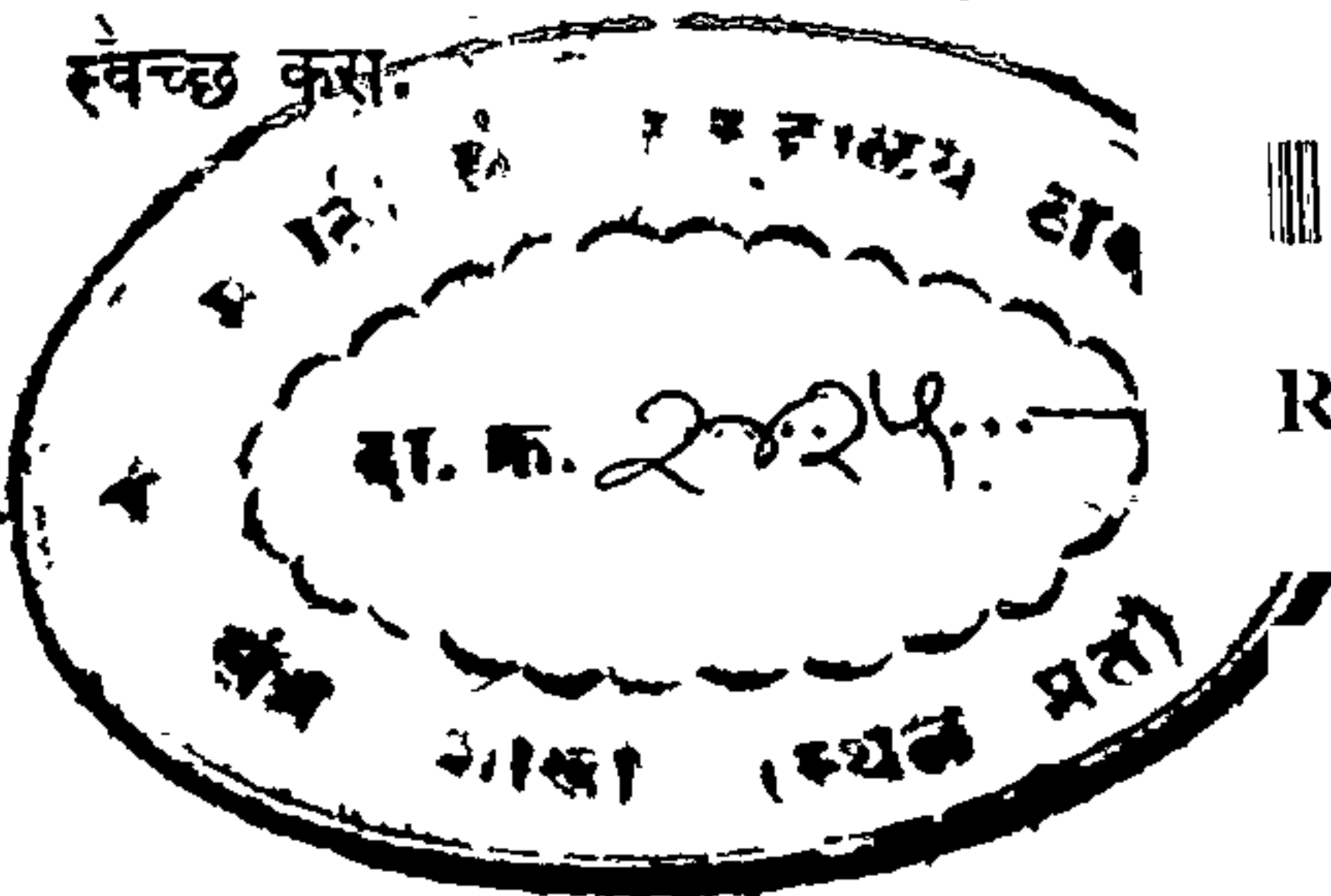
व्यायाम नं. ११:—डोळे वटारा. नाकाचा शेंडा वर न्या व एकदां उजव्या खांद्याच्या पलीकडे नजर फेंका, व एकदां डाव्या खांद्याच्या पलीकडे नजर फेंका. यानें बाहेराल रेक्टस सदृढ हेतो.

व्यायाम नं. १२:—बुबुळें वर न्या व तीं वर असतांनाच वरूनच उजव्या बाजूस फिरवा व मग खाली आणा व खालच्या बाजूनें डाव्या बाजूस न्या, असें सावकाश काळजीनें व व्यवस्थितपणें रोज तीं चारदां करा.

व्यायाम नं. १३:—नाकाच्या शेंड्यावर नजर स्थीर करा पुनः वर न्या व पुनः नाकाच्या शेंड्यावर स्थीर करा. असें व असतां मान एकदां उजवीकडे व एकदां डावीकडे वळवा.

व्यायामाच्या ह्या सर्व प्रकारांपैकीं तुमच्या डोळ्यांना विशेष सुखावह व हितावह होतील ते चार पांचच व्यायाम निवडून काढा व ते डोळे न दमतील इतक्या बेतानेंच करा. एक दिवस अतिशय व्यायाम करून डोळे तासवावयाचे व दुसरे दिवशीं काहींच करावयाचें नाहीं असें कळू नका. माफक व्यायाम नित्य नियमानें करित जा म्हणजे तुमचे डोळे सकस व सतेज होतील व तुमची चष्म्याची गुलामगिरी सुटून तुम्हांला दृष्टीचें स्वराज्य प्राप्त होईल.

डोळ्यांचे व्यायाम केल्यावर थंडगार पाण्यानें आयवाथ भरून डोळ्यांना तीन चारदां स्वच्छ धुवा व स्वच्छ हातानें डोळे कोरडे व स्वच्छ करा.



REFBK-0002425

ढोक्यांचें औषध.

— ❦ —

वडस, सारा, फुलें, मोतिबिंदु, खुपच्या, लाली, गळ, दृष्टिमांध इत्यादि सर्व नेत्ररोगांवर अत्यंत गुणावह असा सनत वीस वर्षांचा अनुभव आहे.

रा. व. पेंडसे, डे० कलेक्टर म्हणतात:— 'शेंपनास रोग्यांस गोळी दिली. गुणावहल पूर्ण खाती झाली. खुद्द आमच्या मुलींच डोळे उत्तम झाले. '

डॉक्टर एच्. एन्. आपटे, शिरहट्टा म्हणतात— 'आपली सुलोचना गोळी फारच उत्तम आहे. प्रत्यक्ष माझ्या आईच्या डोळ्यांतोळ सारा या औषधानें कमी झाला. आजपर्यंत तिला याशिवाय दुसरें कोणतेंही औषध लागू पडलें नव्हतें. '

रा. द. वा. कुळकर्णी, केडगांव म्हणतात— 'आपली सुलोचना गोळी फारच उत्तम आहे. आमच्या आईच्या डोळ्यांतोळ वीस वर्षांचें फूल पार गेलें. '

पूर्ण गुणास निदान दोन गोळ्या लागतात. एक गोळीस किंमत १॥ रुपया, टपालखर्च शिवाय.

व्ही. व्ही. करमरकर, मेहुणपुरा,

५३ • शनवार पेठ, पुणे शहर.