

डायबेटिक रेटिनोपथी

रेटिना / नेत्रपटल / पडदा म्हणजे काय ?

रेटिना (नेत्रपटल / पडदा) हा डोळ्याच्या आतील संवेदनाक्षम भाग असून तो प्रतिमा मेंदूपर्यंत पोहचवितो. डोळ्याची तुलना ही एखाद्या कॅमेऱ्याशी करता येईल. डोळ्याचे बुबुळ आणि भिंग हे कॅमेऱ्यातील भिंगाप्रमाणे प्रतिमा फोकस करण्याचे काम करते. रेटिना (नेत्रपटल) हे कॅमेऱ्यातील फिल्मप्रमाणे प्रतिमा ग्रहण करण्याचे काम करते. या पडद्याचा मध्यभाग हा सर्वाधिक संवेदनाक्षम असतो - याला मॅक्युला (Macula) असे म्हणतात. मॅक्युलामुळेच आपल्याला जवळच्या सूक्ष्म गोष्टी किंवा लांबच्या वस्तु स्पष्ट दिसतात.

डायबेटिक रेटिनोपथी म्हणजे काय ? त्यात काय घडते ?

मधुमेहाचा (डायबेटीस) रेटिनावर (नेत्रपटल) परिणाम होऊन जो रोग होतो त्याला डायबेटिक रेटिनोपथी म्हणतात. डायबेटीसचा शरिरातील सर्व रक्तवाहिन्यांवर परिणाम होतो आणि हीच गोष्ट पडद्यातील रक्तवाहिन्यांच्या बाबतीत देखील घडते. पडद्यातील रक्तवाहिन्या अतिसुक्ष्म असल्यामुळे त्या लवकर खराब होतात. रक्तातील साखरेचे प्रमाण बराच काळ जास्त असेल तर या रक्तवाहिन्या खराब होतात. या खराब झालेल्या रक्तवाहिन्यांमधून पडद्यामध्ये द्रव स्त्रवण्यास सुरुवात होते. हा द्रव साचून पडद्याच्या मध्यभागी (मॅक्युला) सूज येते - या स्थितीला मॅक्युलर इडिमा (macular edema) असे म्हणतात. खराब झालेल्या रक्तवाहिन्या नंतर बंद पडतात. यामुळे पडद्याला मिळणारे पोषण बंद पडते. परिणामी पडद्यावर नविन रक्तवाहिन्या तयार होतात. या नविन रक्तवाहिन्या कमकुवत व अपरिपक्व असतात. त्या फुटून डोळ्यात रक्त भरू शकते आणि दृष्टी कमी होण्याची शक्यता असते. कालांतराने या रक्तवाहिन्या आकुंचन पावतात व त्यांची गाठ बनते. या गाठी पडद्याला खेचतात आणि पडदा आपल्या जागेवरून सरकतो व दृष्टी कमी होते.

हा एक गंभीर रोग असून वेळीच उपचार न झाल्यास या रोगामुळे संपूर्ण अंधत्व येऊ शकते.

डायबेटिक रेटिनोपथी कोणास होण्याची शक्यता जास्त असते ?

सर्व मधुमेही रुग्णांना डायबेटिक रेटिनोपथी होण्याची शक्यता असते. रक्तातील साखरेचे प्रमाण बरेच जास्त आणि सतत वर-खाली होत असल्यास ही शक्यता बरीच वाढते. मधुमेहाचा कालावधी जितका अधिक तितकी ही शक्यता वाढते. सर्वसाधारणपणे १० वर्षांच्या मधुमेहानंतर डायबेटिक रेटिनोपथी होण्याची शक्यता वाढते. वाढलेला रक्तदाब, रक्तातील वाढलेले कोलेस्टेरॉल डायबेटिक रेटिनोपथी आणि गरोदरपणा हे सर्व डायबेटिक रेटिनोपथी होण्याची शक्यता वाढवतात. रक्तातील साखरेचे प्रमाण मर्यादेत ठेऊन ही शक्यता कमी करता येते.

डायबेटिक रेटिनोपथी पासून वाचण्याचा काही मार्ग आहे का ?

यापासून बचावण्याचा १००% खात्रीचा असा कोणताही मार्ग नाही. परंतु रक्तातील साखरेचे प्रमाण सातत्याने मर्यादेत ठेऊन (वर-खाली होऊ न देता) डायाबेटिक रेटिनोपथी होण्याची शक्यता कमी करता येते. मधुमेहाबरोबर रक्तदाबाचा त्रास असल्यास रक्तदाब आटोक्यात ठेवणेदेखील फायद्याचे ठरते.

अर्थात हे सर्व करूनदेखील डायाबेटिक रेटिनोपथी होण्याची शक्यता नाकारता येत नाही. त्यासाठी वर्षातून एकदा आपल्या डोळ्यांची तपासणी तज्ञ डॉक्टरांकडून करून घेणे आवश्यक आहे. त्यामुळे जर आपणास डायाबेटिक रेटिनोपथीची सुरुवात असेल तर लवकरात लवकर इलाज सुरू करता येतील. वेळेत इलाज झाल्यास या रोगामुळे येणारे अंधत्व टाळता येऊ शकते.

डायाबेटिक रेटिनोपथीची लक्षणे कोणती आहेत ?

सुरुवातीला या रोगाची कोणतीही लक्षणे दिसत नाहीत. त्यामुळेच वर्षातून एकदा आपल्या डोळ्यांची तपासणी तज्ञ डॉक्टरांकडून करून घेणे आवश्यक आहे.

नंतरच्या काळात डायाबेटिक रेटिनोपथीमुळे द्रुष्टी अंधुक होऊ लागते. डोळ्यासमोर काळे डाग किंवा आकृत्यादेखिल दिसू शकतात. डोळ्यात रक्तस्त्राव झाल्यास अचानक दिसणे बंद होऊ शकते.

डायाबेटिक रेटिनोपथीमध्ये द्रुष्टी का कमी होते ?

या रोगामध्ये द्रुष्टी कमी होण्याची प्रमुख कारणे पुढीलप्रमाणे आहेत.

१. मॅक्युलास सूज येणे
२. मॅक्युलातील रक्तवाहिन्या बंद पडून रक्तपुरवठा कमी होणे.
३. डोळ्यात रक्तस्त्राव होणे
४. पडद्यावर गाठी निर्माण होऊन पडदा जागचा सरकणे.

डायाबेटिक रेटिनोपथीचे निदान कसे केले जाते ?

डायाबेटिक रेटिनोपथीची सुरुवातीची लक्षणे केवळ डोळ्यांच्या तपासणीने ध्यानात येऊ शकतात. डायाबेटिक रेटिनोपथीचे निदान सुरुवातीलाच झाल्यास त्याची वाढ थांबवता येऊ शकते आणि उपचाराची गरज पडल्यास ते वेळीच घेता येतात. या तपासणीसाठी डोळ्यांच्या बाहूल्या खास औषध घालून मोठ्या कराव्या लागतात. ह्या औषधांनी बाहूल्या विस्फारीत होतात आणि डॉक्टरांना आतील पडद्याची तपासणी करणे सुलभ होते. या रोगात फ्ल्यूरसीन ऍंजिओग्राफी (Fluorescein Angiography) आणि OCT (ऑप्टिकल कोहरन्स टोमोग्राफी - Optical Coherence Tomography) या दोन खास तपासण्यांची गरज भासू शकते.

फ्ल्यूरसीन ऍंजिओग्राफीची का आवश्यकता असते ?

फ्ल्यूरसीन ऍंजिओग्राफी (Fluorescein Angiography) ही एक आधुनिक तपासणी पद्धत असून त्यामध्ये एक रंगद्रव्य शिरेत टोचले जाते. हे रंगद्रव्य रक्तावाटे डोळ्यातील रक्तवाहिन्यांपर्यंत पोहोचते. या दरम्यान पडद्याची छायाचित्रे घेतली जातात. या छायाचित्रांद्वारे पडद्यातील रक्तवाहिन्यांची अवस्था अभ्यासता येते. खराब व स्त्रवणाऱ्या रक्तवाहिन्या पहाता येतात आणि नंतर त्या लेसरद्वारे बंद करण्यासाठी त्याची मदत होते. यात बंद पडलेल्या रक्तवाहिन्या व त्यांचे बंद पडण्याचे प्रमाणदेखील दिसून येते. या तपासणीमध्ये पडद्यात तयार झालेल्या नविन रक्तवाहिन्यासुद्धा दिसतात. मॅक्युलास होणारा

रक्तपुरवठा यामध्ये अभ्यासता येतो आणि त्या कारणामुळे दृष्टीदोष आहे का ते पडताळता येते. या सर्व माहितीचा पुढील उपचारासाठी खूप उपयोग होतो.

OCT (ऑप्टिकल कोहरन्स टोमोग्राफी) ची का आवश्यकता असते ?

OCT (ऑप्टिकल कोहरन्स टोमोग्राफी) ही एक अत्याधुनिक तपासणी पद्धत असून त्यामध्ये Infrared किरणांच्या सहाय्याने नेत्रपटलाचा उभा छेद संगणकाच्या मदतीने पाहता येतो. हे किरण डोळ्याच्या बाहुलीतून आत सोडले जातात. यासाठी कोणत्याही इंजेक्शनची गरज नसते किंवा याचा कोणताही इतर दुष्परिणाम होत नाही. या तपासणीद्वारे नेत्रपटलाच्या उभ्या छेदाची छायाचित्रे मिळतात. या छायाचित्रांद्वारे पडद्यातील स्तरांचा अभ्यास करता येतो. तसेच पडद्याची जाडी मोजून जाडीचा नकाशादेखिल काढता येतो. या तपासणीने मॅक्युलास किती सूज आलेली आहे ते मोजता येते, तसेच कोणत्या प्रकारची सूज आहे ते सुद्धा समजते. या सुजेच्या प्रकारावर कशा प्रकारचे उपचार करायचे ते ठरवता येते. काही वेळा पडद्यावर जाळ्या वाढून त्यामुळे पडद्यावर ताण येतो (खेचला जातो) व पडद्याला सूज येते. OCT मुळे हा ताण स्पष्टपणे दिसून येतो, अन्य कोणत्याही प्रकारे तो समजत नाही. याला केवळ शस्त्रक्रिया हाच उपाय असल्यामुळे हे निदान करणे आवश्यक असते. तसेच उपचार केल्यानंतर मॅक्युलाची सूज किती कमी झाली आहे ते मोजता येते आणि उपचार पुढे चालू ठेवायचे का याचा निर्णय घेता येतो.

डायबेटिक रेटिनोपथीचे प्रकार कोणते आहेत ?

डायबेटिक रेटिनोपथीचे नॉन-प्रॉलिफरेटिव्ह (Non-Proliferative) आणि प्रॉलिफरेटिव्ह (Proliferative) असे दोन प्रकार आहेत. नॉन- प्रॉलिफरेटिव्ह या सुरुवातीच्या अवस्थेत रक्तवाहिन्या खराब होतात आणि द्रव स्त्रवतात.

प्रॉलिफरेटिव्ह अवस्थेत पडद्यावर नविन रक्तवाहिन्या तयार होतात. या नविन रक्तवाहिन्या कमकुवत असतात. त्या फुटून डोळ्यात रक्त भरू शकते आणि दृष्टी कमी होण्याची शक्यता असते. कालांतराने या रक्तवाहिन्या आकुंचन पावतात व त्यांची गाठ बनते. या गाठी पडद्याला खेचतात आणि पडदा आपल्या जागेवरून सरकतो व दृष्टी कमी होते. प्रॉलिफरेटिव्ह डायबेटिक रेटिनोपथी ही खूपच गंभीर अवस्था असून यामध्ये संपुर्ण अंधत्व येऊ शकते.

या रोगावरती कोणते उपचार उपलब्ध आहेत ?

डायबेटिक रेटिनोपथीवर मुख्यत्वे ३ प्रकारचे उपचार उपलब्ध आहेत.

१. लेसर उपचारपद्धत
२. डोळ्यात इंजेक्शन देणे
३. व्हिट्रेक्टॉमी शस्त्रक्रिया

यामधील कोणत्या एका किंवा संमिश्र पद्धतीने उपचार करायचे ते प्रत्येक रुग्णाच्या बाबतीत स्वतंत्रपणे त्याच्या रोगाच्या स्थितीप्रमाणे ठरवावे लागते.

लेसर उपचारपध्दत - पीआरपी पध्दत (PRP)

डायबेटिक रेटिनोपथीसाठी लेसर का व कसे केले जाते ?

लेसर हे मुख्यत्वे पडद्यावर तयार झालेल्या नविन रक्तवाहिन्या नष्ट करण्यासाठी किंवा मॅक्युलातील स्त्रवणाच्या रक्तवाहिन्या बंद करण्यासाठी केले जाते. सर्वसाधारणपणे लेसर हे ३ ते ४ भागात विभागून केले जाते. प्रत्येक भाग हा ३ ते ७ दिवसांच्या अंतराने करावा लागतो.

हे उपचार यशस्वी होण्याची शक्यता कितपत आहे ? यानंतर किती नजर वाढू शकते ?

या उपचारपध्दतीचा प्रमुख उद्देश हा आहे ती द्रुष्टी वाचवणे आणि टिकवून ठेवणे असा आहे. सर्वसाधारणपणे हे उपचार द्रुष्टीची पातळी टिकवून ठेवण्याच्या द्रुष्टिकोनातून बहुतांशी यशस्वी ठरतात असा अनुभव आहे. द्रुष्टी सुधारणे हा या उपचारांमागील उद्देश नाही. काहीजणांमध्ये या उपचारांनंतर द्रुष्टीत होऊ शकते परंतु याबाबतीत कोणताही अंदाज वर्तवणे अवघड असते.

लेसर उपचारपध्दत किती काळ लांबवता येते ? मी काही काळ थांबू शकेन का ?

लेसर उपचारांची गरज असल्यास ते लवकरात लवकर करणे आवश्यक आहे. ते सत्वर केल्यासच पडद्याला होणारी पुढील हानी टाळता येईल.

लेसर उपचार कशा प्रकारे केले जातात ?

लेसर उपचार करताना डोळ्यात औषध घालून डोळे बधीर केले जातात. क्वचितप्रसंगी डोळ्यास बधीर करणारे इंजेक्शन द्यावे लागते. एका यंत्रासमोर बसून हे उपचार केले जातात. काही वेळेस झोपुनदेखिल उपचार करावे लागतात. ही एक बाह्यरुग्ण उपचार पध्दत असून दवाखान्यात दाखल होण्याची गरज शक्यतो नसते. उपचारांनंतर आपण घरी जाऊ शकता.

लेसर उपचारास किती वेळ लागतो ?

लेसर उपचारास प्रत्येक डोळ्यासाठी अंदाजे १५ ते २० मिनीटे लागतात.

उपचार करताना दुखते का ?

लेसर करताना बहुतांशी दुखत नाही. काही जणांना टोचल्यासारखे किंवा अस्वस्थपणा जाणवतो. जर थोडे दुखलेच तर ते सहन करण्या इतपतच असते. अगदी थोड्या जणांना असह्य दुखले तर डोळ्यात इंजेक्शन देऊन डोळा बधीर करावा लागतो.

लेसर केल्यानंतर काय काळजी घ्यावी लागते ?

लेसर केल्यानंतर काही मिनीटे द्रुष्टी खूप अंधुक होते. परंतु काही काळातच ती सुधारू लागते. लेसरनंतर २४ तास काही प्रमाणात अंधुकपणा जाणवत रहातो. नंतर मात्र ती पूर्वपदावर येते. डॉक्टरांनी दिलेल्या काही गोळ्या व डोळ्याचे थेंब वापरावे लागतात. तुम्ही घरी परत जाऊ शकता पण तुम्हाला वाहन चालवता येणार नाही.

या उपचारानंतर आपण आपले दैनंदिन व्यवहार करू शकता. वजन उचलणे, श्वास रोखून धरणे, शिंक दाबणे, संडासला जोर करणे, खुर्चीवरून वाकून बुटाच्या नाड्या बांधणे यासारख्या गोष्टी टाळाव्यात.

या उपचारांचे काही दुष्परिणाम (साइड ईफेक्ट्स) आहेत का ?

या उपचारांदरम्यान पडद्याला छोटे छोटे शेक दिले जातात, त्यामुळे नजरेच्या क्षेत्रामध्ये छोटे काळे डाग दिसू शकतात. बहुतांश वेळा हे डाग हलके होत नाहीसे होतात.

जर आपली द्रुष्टी लेसर करण्यापूर्वीच अंधुक असेल तर पूर्णतः स्पष्ट नजर परत येत नाही.

काहीवेळा अपुऱ्या प्रकाशात किंवा रात्री दिसण्यास त्रास होऊ शकतो. लेसरनंतर काहीजणांमध्ये नजर २ ते ३ महिने कमी होते आणि त्यानंतर उपचारापूर्वीच्या पातळीपर्यंत सुधारते.

हा त्रास पुन्हा पुन्हा होऊ शकतो का ? परत लेसर उपचाराची गरज पडेल का ?

ह्या उपचारांनी पडद्यावरील नविन रक्तवाहिन्या सर्वसाधारणपणे ९५ ते ९७ % रुग्णांमध्ये यशस्वीरित्या बंद करता येतात. परंतु, जर रक्तातील साखरेचे प्रमाण वाढलेले राहिले किंवा सतत वर खाली होत राहिले तर हा त्रास पुन्हा होण्याची शक्यता असते. रक्तदाब मर्यादेत न ठेवल्यास देखिल हा त्रास परत होण्याची शक्यता असते. असे झाल्यास परत लेसर उपचाराची गरज लागते. काही वेळा डोळ्यात इंजेक्शन देखिल द्यावे लागते.

मधुमेह हा एक सतत चालणारा आजार आहे, आणि त्याचे पडद्यावरील परिणाम देखिल सतत होतच रहातात. त्यामुळे लेसरनंतरसुद्धा पडद्याची तपासणी वारंवार करून घेणे आवश्यक आहे. असे केल्याने पडद्यात परत काही नविन दोष निर्माण झाल्यास त्याचे लवकर निदान व उपचार करणे शक्य होईल.

लेसरखेरिज काही अन्य उपचार उपलब्ध आहेत का ?

नाही.

सद्यस्थितीत तरी प्रॉलिफरेटिव्ह डायबेटिक रेटिनोपथीवरती द्रुष्टी बराच काळ टिकवण्याकरीता लेसरखेरिज अन्य कोणताही उपचार उपलब्ध नाही.

चष्म्याने किंवा डोळ्यात लेन्स घातल्याने यावर इलाज होईल का ?

नाही. चष्मा किंवा डोळ्यात लेन्स घालणे हा यावर इलाज होऊ शकत नाही. डोळ्यात लेन्स घालणे हा मोतिबिंदूवरील उपचार आहे, त्याने पडद्यावरील नविन रक्तवाहिन्यांवर परिणाम होत नाही. जर डायबेटिक रेटिनोपथीबरोबर मोतिबिंदूसुद्धा असेल तर त्यासाठी मात्र लेसरपूर्वी किंवा नंतर डोळ्यात लेन्स घालता येऊ शकते. याबाबतचा निर्णय डॉक्टर मोतिबिंदूच्या प्रमाणानुसार घेतात.

जर लेसर उपचार करून घेतले नाहीत तर काय होईल ?

लेसर उपचार न केल्यास पडद्यावरील नविन रक्तवाहिन्या वाढतच रहातील. त्या फुटून डोळ्यात वारंवार रक्तस्राव होऊ शकेल. कालांतराने या रक्तवाहिन्या आकुंचन पावून त्यांची गाठ बनू शकते. या गाठी पडद्याला खेचतील आणि पडदा आपल्या जागेवरून सरकेल व द्रुष्टी कमी होईल. अशा परिस्थितीत

केवळ व्हिट्रेक्टॉमी शस्त्रक्रिया करणे हाच एकमेव पर्याय शिल्लक रहातो. परंतु व्हिट्रेक्टॉमी शस्त्रक्रिया जर त्वरित केली गेली नाही तर शस्त्रक्रिया करुनही फक्त चालण्या - फिरण्यापुरतीच नजर येऊ शकते. हा उपचारही केला गेला नाही तर मात्र काही वर्षांतच पूर्ण अंधत्व येते.

या रोगाचा माझ्या दुसऱ्या डोळ्यावरती परिणाम होईल का ?

होय. मधुमेहाचा संपूर्ण शरिरावर परिणाम होत असतो. त्यामुळे दुसऱ्या डोळ्यावर त्याचा परिणाम होणे साहजिकच आहे. बहुतांशवेळा त्याचा दोन्ही डोळ्यांवरती समान परिणाम होतो, परंतु काही वेळेस एका डोळ्यावर जास्त परिणाम झाल्याचे आढळते.

मला माझ्या डोळ्यात इंजेक्शन घेण्याचा सल्ला डॉक्टरांनी दिला आहे. ते का ?

बहुतेक वेळा नविन रक्तवाहिन्यांबरोबर मॅक्युलर इडिमादेखिल असेल तर डोळ्यात इंजेक्शनचा सल्ला दिला जातो. बहुतेक डोळ्यात ट्रायामसिनोलोन (Triamcinolone), अव्हॅस्टिन (Avastin / Bevacizumab), ल्युसेंटिस (Leucetis) किंवा मॅक्युजेन (Macugen) यापैकी एक औषध इंजेक्शनद्वारे टोचले जाते. पडद्याच्या परिस्थितीप्रमाणे यापैकी कोणते इंजेक्शन द्यावयाचे ते ठरते.

काही वेळा अव्हॅस्टिन, ल्युसेंटिस व मॅक्युजेन इंजेक्शन हे नविन रक्तवाहिन्या वेगाने बंद करण्यासाठी दिले जाते. डोळ्याच्या बाहुलीवर जर नविन रक्तवाहिन्या वाढून त्यामुळे डोळ्यातील द्रव बाहेर जाण्याची वाट बंद होत असेल तर अनेकवेळा अव्हॅस्टिन इंजेक्शनचा सल्ला दिला जातो.

डायाबेटिक मॅक्युलर इडिमा - उपचार

डायाबेटिक मॅक्युलर इडिमावर कोणते उपचार उपलब्ध आहेत ?

डायाबेटिक मॅक्युलर इडिमावर लेसर उपचार किंवा डोळ्यात इंजेक्शन उपचार किंवा दोन्ही एकत्र असे पर्याय उपलब्ध आहेत. या उपचारांबरोबरच शरिरातील साखरेचे प्रमाण योग्य त्या पातळीत ठेवणे तसेच शरिरातील कोलेस्टेरॉल कमी करणे आवश्यक असते. जर डायाबेटिसमुळे किडनी खराब झाली असेल तर त्याचे उपचार करणे व शरिरातील रक्ताचे प्रमाण वाढवणे आवश्यक असते.

यासाठी लेसर कसे केले जाते ?

लेसर हे मॅक्युलातील स्त्रवणाऱ्या रक्तवाहिन्या बंद करण्यासाठी केले जाते. काहीवेळा लेसर हे २ ते ३ वेळा ३ ते ४ महिन्यांच्या अंतराने करावे लागते. लेसर उपचार करताना डोळ्यात औषध घालून डोळे बधीर केले जातात. एका यंत्रासमोर बसून हे उपचार केले जातात. ही एक बाह्यरुग्ण उपचार पद्धत असून दवाखान्यात दाखल होण्याची गरज शक्यतो नसते. उपचारांनंतर आपण घरी जाऊ शकता.

या उपचारांचे काही दुष्परिणाम (साइड इफेक्ट्स) आहेत का ?

या उपचारांदरम्यान मॅक्युलातील स्त्रवणाऱ्या रक्तवाहिन्या बंद करण्यासाठी पडद्याला छोटे छोटे शेक दिले जातात, त्यामुळे नजरेच्या क्षेत्रामध्ये छोटे काळे डाग दिसू शकतात. बहुतांश वेळा हे डाग हलके

होत नाहीसे होतात. जर आपली द्रुष्टी लेसर करण्यापूर्वीच अंधुक असेल तर पूर्णतः स्पष्ट नजर परत येत नाही.

डोळ्यात कोणती औषधे इंजेक्शनद्वारे दिली जातात ?

सध्या ट्रायामसिनोलोन (Triamcinolone) , अव्हॅस्टिन (Avastin / Bevacizumab), ल्युसेंटिस (Leucenit) किंवा मॅक्युजेन (Macugen) यापैकी एक औषध डोळ्यात इंजेक्शनद्वारे टोचले जाते. पडद्याच्या परिस्थितीप्रमाणे यापैकी कोणते इंजेक्शन द्यावयाचे ते ठरते. डोळ्यात संसर्ग होणे टाळण्यासाठी हे इंजेक्शन शस्त्रक्रिया विभागात दिले जाते. इंजेक्शन देताना डोळ्यात औषध घालून डोळे बधीर केले जातात. डोळ्यास बधीर करणारे इंजेक्शन द्यायची गरज लागत नाही. इंजेक्शन करताना बहुतांशी दुखत नाही. जर थोडे दुखलेच तर ते सहन करण्या इतपतच असते.

या इंजेक्शनचा कसा उपयोग होतो ?

या इंजेक्शनचा मॅक्युलातील स्त्रवणाच्या रक्तवाहिन्यांवर परिणाम होऊन त्यांचे स्त्रवणे बरेच कमी किंवा बंदच होते. त्यामुळे मॅक्युलावरील सूज कमी होते आणि द्रुष्टीत सुधारणा होऊ शकते. याखेरिज अव्हॅस्टिनमुळे पडद्यावरील नविन रक्तवाहिन्या वेगाने बंद पडतात आणि दुहेरी फायदा होतो.

इंजेक्शनचे काही दुष्परिणाम (साइड ईफेक्ट्स) आहेत का ?

अन्य कोणत्याही इंजेक्शनप्रमाणे या इंजेक्शनमुळे डोळ्यात जंतूंचा संसर्ग होण्याची शक्यता असते. परंतु हे टाळण्यासाठी सर्व प्रकारची काळजी घेतली जाते. ट्रायामसिनोलोनमुळे काही वेळा पहिल्या २ ते ३ महिन्यात डोळ्याच्या आतील दाब वाढण्याची शक्यता असते. तसे झाल्यास औषधाचे थेंब घालून हा दाब नियंत्रित करता येतो. अगदी थोड्या जणांमध्ये शस्त्रक्रिया करावी लागते.

हे उपचार यशस्वी होण्याची शक्यता कितपत आहे ? यानंतर किती नजर वाढू शकते ?

या उपचारपध्दतीचा प्रमुख उद्देश हा आहे ती द्रुष्टी वाचवणे आणि टिकवून ठेवणे असा आहे. सर्वसाधारणपणे हे उपचार द्रुष्टीची पातळी टिकवून ठेवण्याच्या द्रुष्टिकोनातून बहुतांशी यशस्वी ठरतात असा अनुभव आहे. द्रुष्टी सुधारणे हा या उपचारांमागील उद्देश नाही. काहीजणांमध्ये या उपचारांनंतर द्रुष्टीत होऊ शकते परंतु याबाबतीत कोणताही अंदाज वर्तवणे अवघड असते. डोळ्याच्या आत इंजेक्शन दिल्याने काही जणांमध्ये काही प्रमाणात द्रुष्टीत सुधार होऊ शकतो, परंतु द्रुष्टी पूर्णतः परत येणे मात्र शक्य नसते.

याखेरीज गोळ्या व थेंबाच्या औषधांचा उपचार करता येतो का?

गोळ्या व थेंबाच्या औषधांचा स्वतंत्रपणे फारसा फायदा होत नाही, परंतु जर लेसर व इंजेक्शनच्या उपचारासोबत सहाय्यक उपचार म्हणून वापरल्यास या उपचाराचा परिणाम वाढवण्यास त्याचा उपयोग होतो.

डायबेटिक व्हिट्रेक्टॉमी शस्त्रक्रिया पद्धती

या शस्त्रक्रियेची आवश्यकता का आहे ?

डोळ्यात जर रक्तस्त्राव झाला असेल आणि ते रक्त नैसर्गिकरित्या निघून जात नसेल, तर ते काढण्यासाठी या शस्त्रक्रियेची गरज भासते. जर पडद्यावर रक्तवाहिन्यांच्या गाठी निर्माण होऊन मॅक्युलाजवळचा पडदा सरकला असेल तर नजर पूर्णपणे जाऊ नये यासाठीदेखिल शस्त्रक्रियेची गरज असते. डोळ्यात जर रक्तस्त्रावाबरोबरच पडदासुद्धा सरकला असेल तर शस्त्रक्रिया लवकरात लवकर करण्याची गरज असते. काही वेळा पडद्यावर जाळ्या वाढून त्यामुळे पडद्यावर ताण येतो (खेचला जातो) व पडद्याला सूज येते. यासाठीदेखिल शस्त्रक्रिया करून या जाळ्या काढून टाकाव्या लागतात.

ही शस्त्रक्रिया कशा प्रकारे केली जाते ?

या शस्त्रक्रियेदरम्यान डोळ्याच्या आतील जेलीसारखा भाग (काचाभ / व्हिट्रियस) काढून टाकला जातो. त्यात रक्तस्त्राव असेल तर तोही काढला जातो. पडद्यावरील रक्तवाहिन्यांच्या गाठी काढून सरकलेला पडदा परत जागी बसवला जातो. पडद्यावर पूर्वी लेसर उपचार केले नसतील किंवा अपूर्ण असतील तर शस्त्रक्रियेदरम्यान लेसर केले जाते. शेवटी डोळ्यात खास तेल (सिलीकॉन ऑइल / Silicon Oil) किंवा वायु (गॅस) भरले जाते. जर पडदा सरकण्याबरोबर मोतिबिंदूसुद्धा असेल तर त्यासाठी मात्र शस्त्रक्रियेपूर्वी, शस्त्रक्रियेवेळी किंवा नंतर डोळ्यात लेन्स घालता येऊ शकते. याबाबतचा निर्णय मोतिबिंदूच्या प्रमाणावर अवलंबून असतो.

ही शस्त्रक्रिया करताना डोळ्यापुरती किंवा संपूर्ण शरिराला भूल देता येते. याबाबतचा निर्णय डॉक्टर व रुग्णाच्या पसंतीनुसार घेतला जातो. ही शस्त्रक्रिया सूक्ष्मदर्शकाखाली केली जाते. शस्त्रक्रिया करताना डोळा कोणत्याही प्रकारे खोबणीच्या बाहेर काढला जात नाही.

शस्त्रक्रियेसाठी किती वेळ लागेल ?

शस्त्रक्रियेसाठी अंदाजे १½ ते ३ तास इतका वेळ लागू शकतो. लागणारा वेळ हा डोळ्याच्या आतील व पडद्याच्या परिस्थितीवर अवलंबून असतो.

शस्त्रक्रियेनंतर किती दिवसांनी परत दिसू लागेल ?

शस्त्रक्रियेनंतर परत दिसण्यासाठी १ ते २ महिने जावे लागतात. शस्त्रक्रियेनंतर १ वर्षापर्यंत दृष्टीत हळुहळु सुधारणा होत रहाते. त्यानंतर मात्र काहिही सुधारणा होत नाही.

या शस्त्रक्रियेचे संभाव्य धोके किंवा दुष्परिणाम कोणते ?

कोणत्याही शस्त्रक्रियेप्रमाणे या शस्त्रक्रियेदरम्यान किंवा नंतर धोका उद्भवण्याची शक्यता असते. डोळ्याच्या आतील रक्तस्त्राव, पडदा फाटणे किंवा क्वचितप्रसंगी डोळ्यात संसर्ग होऊन पू होणे हे धोके संभवतात. जर शस्त्रक्रियेदरम्यान सिलीकॉन ऑइल वापरावे लागले तर त्यामुळे मोतिबिंदू, काचबिंदू (Glaucoma) किंवा बुब्बुळ खराब होण्याची काही प्रमाणात शक्यता असते. जर सिलीकॉन ऑइल

वापरण्यात आले असेल तर वरचेवर तपासणी करण्याची गरज भासते. त्यामुळे हे दुष्परिणाम लवकर ध्यानात येउन डोळा खराब होण्यापूर्वीच सिलीकॉन ऑइल काढणे शक्य होते.

हा त्रास पुन्हा होइल का ? परत शस्त्रक्रिया करावी लागेल ?

पडद्यावर रक्तवाहिन्यांच्या गाठी निर्माण होऊन पडदा सरकणे हे शस्त्रक्रियेनंतर सहसा पुन्हा होत नाही. परंतु काहीवेळा डोळ्यात (काचाभात) पुन्हा रक्तस्त्राव होण्याची शक्यता असते. हा रक्तस्त्राव बरेचदा आपले आप निघून जातो, पण काही वेळा मात्र त्यासाठी पुन्हा शस्त्रक्रिया करावी लागते.

ही शस्त्रक्रिया किती प्रमाणात यशस्वी होऊ शकते?

ही शस्त्रक्रिया यशस्वी होणे किंवा न होणे हे अनेक बाबींवर अवलंबून असते. शस्त्रक्रियेपूर्वीच्या पडद्याची स्थिती, पडद्याला होणारा रक्तपुरवठा, डोळ्याच्या नसेची स्थिती पडदा सरकणे व शस्त्रक्रियेदरम्यानचा कालावधी आणि इतर काही गुंतागुंतीच्या बाबी यांचा समावेश आहे. डोळ्यात जर खास वायु (Gas) किंवा सिलीकॉन ऑइल (Silicone Oil) भरले असेल तर डॉक्टरांनी सांगितल्याप्रमाणे झोपणे (पालथे / कुशीवर) किंवा बसणे आवश्यक असते. हे योग्य प्रकारे न पाळल्यास शस्त्रक्रिया अयशस्वी होण्याची शक्यता वाढते.

शस्त्रक्रिया यशस्वी झाली (रक्त काढून पडदा व्यवस्थित जागेवर बसला) तरीही पूर्वःवत संपूर्ण दृष्टी पुनःप्राप्त होत नाही. डायबेटिक रेटिनोपथीमुळे पडदा कितपत खराब झाला होता यावरच शस्त्रक्रियेनंतर किती नजर वाढेल ते ठरते. जर पडद्यावर रक्तवाहिन्यांच्या गाठी निर्माण होऊन मॅक्युलाजवळचा पडदा सरकला असेल तर सरकलेल्या पडद्याची जागा व आकारमान, पडदा सरकणे व शस्त्रक्रियेदरम्यानचा कालावधी यावरती दृष्टी किती परत येणार ते ठरते. जर डोळ्यात केवळ रक्तस्त्राव झाला असेल तर शस्त्रक्रियेनंतर बऱ्यापैकी दृष्टी वाढू शकते. मात्र पडद्याला होणारा रक्तपुरवठा जर अपुरा असेल किंवा डोळ्याच्या नस सुकली असेल तर मात्र फक्त चालण्या-फिरण्यापुरतीच नजर येऊ शकते. या सर्व बाबींचा विचार करता या शस्त्रक्रियेबद्दल कोणत्याही प्रकारची हमी देता येणे शक्य नाही.

या शस्त्रक्रियेनंतर किती नजर वाढू शकते ?

सर्वःसाधारणपणे पूर्वीच्या दृष्टीच्या २५-४०% इतपतच दृष्टी परत येते. अनेक जणांस या शस्त्रक्रियेनंतर लिहीण्या-वाचण्यासारखी दृष्टी प्राप्त होते पण काही जणांना फक्त चालण्या-फिरण्यायोग्यच दृष्टी येते. अर्थात काही झाले तरी ही शस्त्रक्रिया यशस्वी झाल्यास संपूर्ण अंधत्व येण्याचा धोका मात्र बहुतः टळतो. शस्त्रक्रिया यशस्वी झाल्यानंतर परत दिसण्यासाठी १ ते २ महिने जावे लागतात. काहीवेळा ६ महिने सुद्धा लागतात. शस्त्रक्रियेनंतर १ वर्षापर्यंत दृष्टीत हळुहळु सुधारणा होत रहाते. त्यानंतर मात्र काहीही सुधारणा होत नाही.

जर पूर्णपणे नजर परत येणार नसेल तर ही शस्त्रक्रिया का करून घ्यावी ?

जरी या शस्त्रक्रियेनंतर नजर पूर्णपणे परत आली नाही, तरीही बहुतेक वेळा शस्त्रक्रियेपूर्वीच्या पातळीच्या तुलनेत शस्त्रक्रियेनंतर दृष्टी वाढते. अगदी नजर वाढली नाही तरीही शस्त्रक्रियेमुळे पडदा अधिक खराब होणे थांबते आणि संपूर्ण अंधत्व टाळता येते.