



# NANOS

## Patient Brochure

### Dye Eye Syndrome

*Copyright © 2015. North American Neuro-Ophthalmology Society. All rights reserved. These brochures are produced and made available "as is" without warranty and for informational and educational purposes only and do not constitute, and should not be used as a substitute for, medical advice, diagnosis, or treatment. Patients and other members of the general public should always seek the advice of a physician or other qualified healthcare professional regarding personal health or medical conditions.*

## உலர்ந்த விழிகள்

உங்கள் மருத்துவர் உங்களின் விழிகள் உலர்ந்திருப்பதாகக் கருதுவார். உங்கள் கண்களுக்கு ஈரப்பதத்தைக் கொடுத்து பாதுகாக்க வேண்டிய தண்ணீர் மற்றும் ரசாயனக் கலவை கண்களின் மேல் கண்ணீர் படலம் போல பரந்திருக்கும். இந்தக் கண்ணீர் படலமே கண்களின் நோக்கு தளமாக விளங்கும். இந்தக் கண்ணீர் படலத்தில் பிரச்சனைகள் ஏற்பட்டால் அவர்களின் கண்கள் உலர்ந்து காணப்படும். ஆனால் சில நோயாளிகளுக்குத் தங்களின் கண்கள் உலர்ந்து இருப்பதை உணரமாட்டார்கள்.

### அறிகுறிகள்

கண்கள் உலர்ந்து போனால் அரிப்பு தோன்றும் கண்களில் எரிச்சல் இருக்கும், கண்களைத் தேய்க்க வேண்டும் போலத் தோன்றும். கண்களில் மண் துகள் ஏதோ கிடப்பது போல உறுத்தல் எடுக்கும். சில வேளைகளில் பார்வை மங்கும். இவை அனைத்தும், ஈரப்பதம் இல்லாத உலர்ந்து காய்ந்து போன கண்களில் காணப்படும் அறிகுறிகள் ஆகும்.

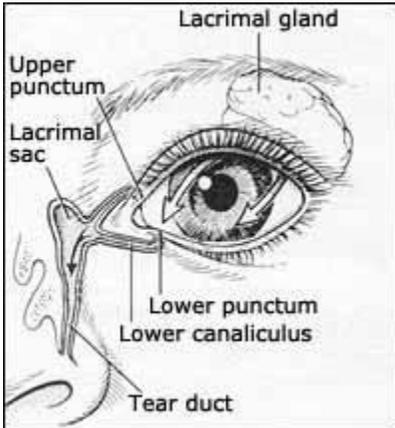
உலர்ந்த விழிகளின் அறிகுறிகளைப் போக்கிக் குணப்படுத்த பல சிகிச்சை, மருந்து மற்றும் செயல்முறைகள் உண்டு. உங்கள் மருத்துவர் உங்களுக்கான சிகிச்சையை முடிவு செய்வார்.

கண்ணீர் என்பது வெறும் உப்புத் தண்ணீர் அன்று. அது மூன்று அடுக்குகளைக் கொண்டது. அதன் அடிப்பகுதியில் மியூசினும் நடுப்பகுதியில் உப்பு நீரும் மேற்பகுதியில் கொழுப்பு (லிபிட்) காணப்படும். இந்த மூன்று அடுக்குகளும் ஒன்று சேர்ந்து செயல்பட்டால் தான் உங்கள் விழிகள் ஈரப்பதத்துடன் குளிர்ச்சியாகக் காணப்படும். இந்த மூன்றில் ஒன்று குறைவுபட்டாலும் 'உலர் விழி குறிகள்' தோன்றும் இனி இந்த அடுக்குகள் குறித்து ஒவ்வொன்றாக அறிவோம்.

### மியூசின் அடுக்கு (Mucin layer)

மியூசின் என்பது பிசுபிசுப்பாக ஒரு மூக்குச் சளிப்படலம் (Mucous) போல இருக்கும். இது உப்பு நீரையும் கண்களின் மேல்படலத்தையும் இணைக்கும் கோந்து போலச் செயல்படும். இந்தப் படலமே கண்ணீர் படலத்தினை தூசு, நுண்ணுயிரி போன்றவற்றால் மாசு ஏற்படாமல் பாதுகாக்கும்

### தண்ணீர் அடுக்கு (Aqueous layer)



இந்த அடுக்கு உப்பு நீரான கண்ணீர் அடுக்காகும். இதில் உப்பும், நீரும் தவிர் வேறு பலவும் உண்டு. தொற்றைத் தவிர்க்கும் இம்மியூனோ குளோபுலின்ஸ், பாக்டீரியாவால் சுரக்கும் கெட்ட புரோட்டீன்களை ஜீரணிக்கும் லைசோசைம் ஆகியவை இந்த கண்ணீர் அடுக்கில் காணப்படுகின்றன.

இந்தப் படம் இடது கண்ணில் கண்ணீர் சுரப்பி, மேல், கீழ் துளைகள் மற்றும் கண்ணீர் உறை ஆகியவற்றிற்கு இடையிலான தொடர்புகளை விளக்குகிறது. கண்ணீர் படலத்தில் உள்ள உப்பு நீரை கண்ணீர் சுரப்பி சுரக்கிறது. இது கண் கூட்டுக்குள் (socket) கண்ணிமைகளுக்குப் பின்புறத்தில் கண்களின் மேல்புறத்தில் காணப்படுகிறது. கண்ணை இமைக்கும் போது புதிய கண்ணீர் துளிகள்

கண்களின் மீது படரும். பின்பு அவை கண்களின் ஓரத்தில் உள்ள இரண்டு துளைகளின் (puncta) வழியாக வெளியேறி விடும். கண்களின் மேல் இமையிலும் கீழ் இமையிலும் விழியோரத்தில் இந்த கண்ணீர் துளைகள் காணப்படுகின்றன. இந்த கண்ணீர் துளைகளை

கண்ணீர் உறையோடு இணைக்கின்ற ஒரு சிறிய குழாய் உண்டு. இந்தக் கண்ணீர் உறை இரு கண்களுக்கும் இடையில் மூக்கின் ஓரத்தில் அமைந்துள்ளது. உறையில் சேரும் கண்ணீர் துளிகள் மூக்குக்குள் இறங்கி விடும். அதனால் தான் நீங்கள் அழும்போது மூக்கில் நீர் வடிகிறது.

லிப்பிட் எனப்படும் மேலடுக்கு கொழுப்பு மற்றும் எண்ணெயினால் ஆனது. இது கண்ணீர்ப்படலம் ஆவியாகி விடாமல் பாதுகாக்கிறது. மேலும் கண்ணீர் கண்களில் சமமாகப் பரவவும் உதவுகிறது. கண்களை இமைக்கும் போது கண் இமைகளில் எரிச்சல் ஏற்படாமல் இருக்கவும் 'லிப்பிட்' உதவுகிறது.

இதனால் கண்ணீர் படலம் மெல்லியதாகவும் தொடர்ச்சியாகவும் கண்களின் மேற்பரப்பில் படர்ந்திருக்கும். கண்களின் மேற்பரப்பைப் பாதுகாத்து 'நோக்கு தளத்தை' தெளிவாக வைத்திருக்கும். இவற்றால் பார்வையும் தெளிவாக இருக்கும்.

### **கண் இமைத்தலும் கண்ணீர் படலமும்**

கண் இமைகள் கார்களின் கண்ணாடியில் படும் மழைத்துளியைத் துடைத்துவிடும் 'வைப்பர்கள்' போல செயல்படுகின்றன. இவை கண்ணின் மேற்பரப்பில் கண்ணீர் படலத்தை சமமாகப் பரப்புகிறது. கண் இமைகளில் ஏதேனும் தொந்தரவு ஏற்பட்டால் அது கண்ணீர் படலத்தின் செயற்பாடுகளையும் பாதிக்கும். கண் இமைகளை முழுவதுமாக மூட முடியா விட்டாலும் கண்ணீர் படலத்தில் பிரச்சனை தோன்றும். கண்கள் உலர்ந்து போகும். கண் இமைகளில் காயம் பட்டாலும் அதன் செயல்பாடு பாதிக்கப்படும்.

### **உலர் விழிகளின் அறிகுறிகள்**

உலர் விழிகளை உடைய நோயாளிகளிடம் பல்வேறு அறிகுறிகள் தோன்றும். அவை விழிநீர்ப் படலத்தில் ஏற்படும் பாதிப்புகளுக்கு ஏற்ப வேறுபடும். சிலருக்கு கண்கள் உலர்ந்திருப்பதாகத் தோன்றும் பலருக்கு இது தோன்றுவதில்லை. சிலருக்குக் கண்களில் எரிச்சல், அரிப்பு, உறுத்தல் (மண், கல் இருப்பது போல), ஊறல் இருக்கும். வேறு சிலருக்கு கண்களில் ரெட்டைப் பார்வை தோன்றும் அல்லது பார்வை மங்கலாக இருக்கும்.

கண்ணீர்ப் படலத்தில் பிரச்சனை என்றால் ரெட்டைப் பார்வையோ தெளிவற்ற பார்வையோ ஏன் ஏற்படுகிறது?

கண்ணீர்ப் படலம் 'தண்ணீர் லென்ஸ்' போல் விழியின் மேற்பரப்பில் செயல்படுவதால் அது ஒரு நோக்கு தளமாக இயங்குகிறது. இந்த கண்ணீர் படலத்தில் ஏதேனும் தொந்தரவு தோன்றினால் அது நோக்கு நிலையிலும் (focussing) பிரச்சனையை ஏற்படுத்தும். இந்த உலர் விழிகள் பிரச்சனை இருப்பவர்களுக்கு படிக்கும் போது முதல் 10, 20 நிமிடங்கள் எழுத்துகள் தெளிவாகத் தெரியும் பின்பு பார்வை சற்று தடுமாறும் அதன் பிறகு எழுத்துகளே தெரியாது.

### **என் கண்கள் ஏன் உலர்ந்து போகின்றன?**

கண்ணீர்ப்படலம் தெளிவாக இல்லாததால் பல்வேறு பிரச்சனைகள் கண்ணில் ஏற்படுவதால் கண்கள் உலர்ந்து போகின்றன. சில காரணங்கள் வருமாறு.

### **சுற்றுச்சூழல் காரணங்கள்**

வறட்சியான நிலப்பகுதிகளில் வசிப்போருக்கு கண்கள் உலர்ந்து போவதுண்டு. காற்றில் ஈரப்பதம் குறைவாக இருப்பதால் விழிநீர்ப் படலம் வற்றிப்போய் விழிகள் உலர்ந்து விடும். தூசு, மாசு, அழுக்கு போன்றவையும் கண்ணீர் படலத்தை வற்றச் செய்யும்.

## சுரப்பி காரணங்கள்

மாதவிலக்கு நின்று போன பெண்களுக்கு கண்ணீர் சுரப்பும் குறைந்து விடும். அதனால் கண்ணீர் சுரப்புக்காக சிகிச்சை மேற்கொள்ளும் பெண்களுக்கும் கண்ணீர் சுரப்பு குறைந்து தான் இருக்கும். இந்த சிகிச்சைக்கும் கண்களின் வறட்சிக்கும் என்ன தொடர்பு என்பது இன்னும் கண்டுபிடிக்கப்படவில்லை.

## மருந்துகளால் ஏற்படும் கண் வறட்சி

மன அழுத்த நோயைக் குறைக்க தரப்படும் மருந்துகளும் (Elavil, Amitriptyline), சளி, தும்மல் போன்றவற்றுக்குத் தரப்படும் மருந்துகளும் (Benadry) விழிநீரை வற்ற வைக்கிறது. இவ்வாறு கண்கள் உலர்ந்து போவதாக நீங்கள் கருதினால் உடனே மருத்துவரை அணுகி அந்த மருந்துகளை மாற்றிக்கொள்ளலாம். நீங்களாக அந்த மருந்துகளை நிறுத்திவிடக் கூடாது.

## இமைகளும் இமைத்தலும் கூட காரணங்கள் ஆகும்

தைராய்டு சுரப்பி அதிகமாக சுரப்பவர்களுக்கு கண்கள் வெளியே தள்ளப்பட்டதைப் போலத் தோன்றும். அப்போது அவை விழிக்கும் போது கண்களை முழுமையாகத் திறக்க இயலாமல், பாதி மூடிய நிலையில் காணப்படும். அவர்களுக்கு கண்கள் உலர்ந்து போன்றும். பக்கவாத நோய் பாதிப்புடையோர் தமது கண்களை எப்போதாவது மட்டுமே இமைப்பது வழக்கம். இவர்களின் கண்கள் திறந்தே இருப்பதால் (இமைக்காமல்) விழிநீர் வறண்டு விடும். அதிகமாக வாசிப்போருக்கும் கணினியில் அதிக நேரம் வேலை செய்வோருக்கும் கண்கள் உலர்ந்தே காணப்படும்.

## உலர் விழிகளுக்கான சிகிச்சை

உலர்விழிகளில் கண்ணீர் படலத்தின் எந்த அடுக்கு பாதிப்படைந்துள்ளது என்பதை அறிந்து அதற்கேற்ப நோயாளிக்கு சிகிச்சை அளிக்கப்படும். பலருக்கு செயற்கை கண்ணீர் போதுமான பலனைத் தரும். வேறு சிலருக்கு அவர்களின் கண் இமைகளைச் சரிசெய்ய அறுவை சிகிச்சை தேவைப்படும். கண் இமைகளை முழுமையாக மூட இயலாமல் தவிப்போருக்கும் அறுவை சிகிச்சை மூலமாக இமைகள் மூட உதவலாம்.

## செயற்கை கண்ணீர்

செயற்கை கண்ணீரை நாம் மருந்துக் கடைகளில் வாங்கலாம். இதற்கு மருத்துவரின் மருந்துச் சீட்டு அவசியம் இல்லை. பல வகையான நிறுவனங்கள் வெவ்வேறு பெயர்களில் இந்த செயற்கை கண்ணீரை விற்கின்றன. உங்கள் மருத்துவரின் உதவியுடன் நீங்கள் ஏதேனும் ஒரு நிறுவனத்தின் செயற்கை கண்ணீரை வாங்கிப் பயன்படுத்தலாம். சில நிறுவனங்களின் செயற்கைக் கண்ணீர் அடர்த்தியாக இருக்கும். இது நெடுநேரம் கண்களில் ஈரப்பதத்தைத் தக்க வைக்கும் என்பதால் சிலர் இந்த அடர்த்தியான செயற்கை கண்ணீரை விரும்புவர். வேறு சிலர் இந்த அடர்த்தியான செயற்கை கண்ணீர் அவர்கள் கண்களின் மேற்பரப்பில் அடர்த்தியாகப் பரவுவதால் அந்த நேரம் பார்வை மங்கலாகும் எனக் கருதி இதனைத் தவிர்த்து விடுவர். அடிக்கடி செயற்கைக் கண்ணீரை பயன்படுத்த வேண்டும் என்ற நுலையில் உள்ளவர்களுக்கு (பிரிசர்வேட்டிங் சேர்க்காத) பிரத்யேக செயற்கை கண்ணீரை மருத்துவர்கள் பரிந்துரைக்கின்றனர்.

## செயற்கைக் கண்ணீர் களிம்பு

அதிகமாக கண்கள் உலர்ந்து போனால் செயற்கைக் கண்ணீருக்கான களிம்பைப் பயன்படுத்தி நோயாளி தனது கண்களைப் பாதுகாக்கலாம். சிலர் இந்தக் களிம்பை இரவு படுக்கப் போகும் போது கண்களில் தடவுவர். அரை கண் மூடித் தூங்குவோருக்கு கண்கள் உலர்ந்து விடாமல் இருக்க இந்த களிம்பு மிகவும் பயன்படும். சில நோயாளிகள் கண் வறட்சியால் பெரிதும் பாதிக்கப்படும் போது அவர்கள் அதிகாலையில் முதல் வேலையாகத் தமது கண்களில் இந்த மருந்தைத் தடவுவர்.

## வீக்கம் குறைக்கும் மருந்துகள்

கடுமையான கண் வறட்சியால் அவதிப்படும் நோயாளிகளுக்கு மருத்துவர்கள் சில சமயம் Restasis (cyclosporine) போன்ற வீக்கம் குறைக்கும் மருந்துகளைப் பரிந்துரைக்கின்றனர்.

## கண் இமை வீக்கமும் நோயெதிர்ப்பு மருந்தும்

சிலருக்கு கண்ணீர் அடுக்கில் லிபிட் எனப்படும் கொழுப்பு மற்றும் எண்ணெய் சுரப்பு குறையும் போது acne rosacea என்ற நிலைமை ஏற்படும். சிலருக்கு இந்த எண்ணெய் அதிகமாக சுரக்கும். வேறு சிலருக்கு அதிக அடர்த்தியாக இருக்கும். இவ்வாறு சுரக்கும் எண்ணெய் அப்போது கண் இமைகள் வீங்கிக் காணப்படும். உடனே மருத்துவர் டாக்ஸிசைக்ளின் போன்ற மருந்துகளை இந்த ஆக்னே ரோஸாசியே நோயாளிகளுக்கு பரிந்துரைப்பர். இந்த நோயெதிர்ப்பு மருந்துகள் கண்ணீரில் உள்ள எண்ணெய்ப் பசையைக் குறைத்து கண்ணீரை லேசானதாக மாற்றும். (எண்ணெயை) மெய்ப்போமியான சுரப்பி சுரக்கும் அடர்த்தி குறைந்ததாக இந்த மருந்துகள் மாற்றிவிடும். கண்ணீர் படலத்தில் இந்த கொழுப்பு/எண்ணெய் படலம் அதிக பிசுபிசுப்பு இல்லாமல் இருக்கும்.

## கண்ணீர்த் துளைகளை அடைத்தல்

சில வேளைகளில் கண்ணீர்த் துளைகள் அடைபடுவதால் சுரக்கும் கண்ணீர் கீழே இறங்கிவிடும். கண் வறட்சி ஏற்பட்டவருக்கு இவ்வாறு கண்ணீர் இறங்கி விட்டால் இருக்கும் சிறிதளவு ஈரப்பசையும் வற்றிவிடும். எனவே இந்தக் கண்ணீர் துளையின் வழியே இறங்கி விடாமல் தடுக்க இந்த துளைகளை அடைத்து விடுவதுண்டு. இதற்காக விசேஷ அடைப்பான்கள் (plugs) உள்ளன. மருத்துவர் நோயாளியின் தேவைக்கேற்ப இந்த அடைப்பான்களை தற்காலிகமாகவோ நிரந்தரமாகவோ பயன்படுத்துவார். கண் வறட்சி நீடித்தால் ஒரு நிரந்தர அடைப்பானைப் பயன்படுத்தி இந்தத் துளைகளை மருத்துவர்கள் அடைத்து வைப்பார்கள்.

## அறுவை சிகிச்சை

கண் இமைகள் முழுமையாகக் கண்களை மூடாமல் பாதியில் நின்று விட்டால் அதனை அறுவை சிகிச்சை மூலமாக மருத்துவர்கள் சரிசெய்வர்.

## அடிக்கடி கேட்கப்படும் கேள்விகள்

1. என் கண்களில் எப்போது நீர்கோர்த்து நின்றாலும் என் கண்களில் வறட்சி ஏற்படுகிறதே. அது ஏன்?

உலர்ந்த கண்களின் ஒரு முக்கிய அறிகுறி கண்களில் அதிகமாக நீர் கோர்த்து நிற்பதாகும். கண்ணீர்ப் படலத்தின் மூன்று அடுக்குகளில் மாற்றங்கள் ஏற்படும் போது எரிச்சல் ஏற்படும். அப்போது நோயாளி கண்களைத் தேய்ப்பார். உடனே கூடுதலாக கண்ணீர் நீர் சுரக்கும். இதுவும் உலர்ந்த கண்களின் ஒரு நிலைமை தான்.

2. நான் செயற்கை கண்ணீரைப் பயன்படுத்தியும் அதனால் எந்தப் பலனும் கிடைக்கவில்லை. நான் செய்தது தவறா?

நோயின் தீவிரத்துக்கு ஏற்ப இந்த சிகிச்சையில் செயற்கை கண்ணீர் தேர்ந்தெடுக்கப்பட வேண்டும். மிதமான பாதிப்பு ஏற்பட்டவர்களுக்கு செயற்கை கண்ணீர் மட்டுமே போதுமானதாகும். தீவிரமான பாதிப்பு (வறட்சி) உடையவர்களுக்கு செயற்கை கண்ணீர்ருடன் வேறு சில சிகிச்சைகளும் சேர்த்து அளிக்க வேண்டும். அப்போதுதான் செயற்கை கண்ணீர் பலனளிக்கும். மேலும் இந்த செயற்கை கண்ணீர் உரிய பலனைத் தரவேண்டும் என்றால் அதனை நோயாளி விழித்திருக்கும் வேளைகளில் ஒரு நாளைக்குப் பலமுறை குறித்த இடைவேளையில் பயன்படுத்த வேண்டும்.