



# NANOS

## Patient Brochure

### Anisocoria

*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.*

## அனிசோகோரியா

உங்கள் கண்களில் அனிசோகோரியா எனும் குறைபாடு உள்ளதாக, உங்களது மருத்துவர் கண்டறிந்துள்ளார். அதாவது வலது மற்றும் இடது கண்களின் பாப்பாக்கள் (pupil) ஒத்த அளவில் இல்லை. பாப்பாக்கள் அளவில் சிறிது மட்டும் வேறுபடுவது இயல்பானது தான். சில நாட்கள், இடது பாப்பாவை விட வலது பாப்பா பெரிதாகவும், வேறு சில நாட்கள், இரு பாப்பாக்களும் ஒத்த அளவிலோ இருக்கலாம். ஆனால், பாப்பாக்கள் அளவில் அதிகமாக வேறுபட்டும், நிரந்தரமாகவும் இருக்குமாயின், உங்களது நரம்பு மண்டலத்தில் பிரச்சனை இருக்கலாம்.



அனிசோகோரியா

கண்களில் (பழுப்பு, ஊதா, பிற) நிறங்களில் இருக்கும் பகுதி கிருஷ்ணப்படலம் (iris) எனப்படும். கிருஷ்ணப்படல மையத்தில் கருப்பு நிறத்தில் வட்டமாக இருப்பது பாப்பா ஆகும். கிருஷ்ணப்படலத்தில் காணப்படும் ஒரு துளைதான் பாப்பா. கண்களுக்குள் ஊடுருவும் ஒளியின் அளவை பாப்பா கட்டுப்படுத்துகிறது. பாப்பா துளையானது குறைந்த வெளிச்சத்தில் விரிவடைந்து அதிக ஒளியை கண்ணுக்குள் அனுமதித்தும், அதிக வெளிச்சத்தில் பாப்பா சுருங்கி கண்ணுக்குள் அளவுக்கதிகமாக ஒளி செல்லாமல் தடுத்தும் செயல்படுகிறது.

பாப்பாவின் அளவை கிருஷ்ணப்படலத்தின் சுருக்க மற்றும் விரிவுத் தசைகள் கட்டுப்படுத்துகின்றன. கிருஷ்ணப்படலத் தசைகளை மூளையிலிருந்து கண்களுக்கு வரும் நரம்புகள் கட்டுப்படுத்துகின்றன. இந்நரம்புகளில் ஏற்படும் பிரச்சனைகளே, பாப்பாக்கள் அளவில் மாறுபடக் காரணமாகின்றன. பொதுவாக இருளில் பாப்பாவை விரிவடையச் செய்யும் நரம்பில் ஏற்படும் பிரச்சனை, பாப்பா அளவில் சிறிதாக இருக்கக் காரணமாகிறது. பொதுவாக அதிக ஒளியில் பாப்பாவை சுருங்கச் செய்யும் நரம்பில் ஏற்படும் பிரச்சனை, பாப்பா அளவில் பெரிதாக இருக்கக் காரணமாகிறது.

### வழக்கத்தை விட அளவில் சிறிய பாப்பா

இருளில் பாப்பாவை விரிவடையச் செய்யும் ஆக்குலோசிம்பதெடிக் (oculosympathetic) நரம்பானது, கண்ணிமையை திறந்த நிலையில் வைக்க உதவும் சிறிய தசையையும் கட்டுப்படுத்துகிறது. இந்த நரம்பானது தன் பணியைச் செய்யாத போது குறிப்பிட்ட கண்ணின் பாப்பா வழக்கத்தை விட அளவில் சிறுத்தும், இமை சிறிது தொங்கிய நிலையிலும் இருக்கும். இது ஹார்னர் சிண்ட்ரோம் (Horner Syndrome) எனப்படும்.



ஹார்னர் சிண்ட்ரோம்

ஹார்னர் சிண்ட்ரோம் நோயானது கண்ணிலோ, பார்க்கும் திறனிலோ பாதிப்பை ஏற்படுத்தாவிடினும், அது கண்களுக்கான நரம்பு மண்டலத்தில் பாதிப்பு இருப்பதற்கான அறிகுறியாகும். இருளில் பாப்பாவை விரிவடையச் செய்யும் நரம்பானது, பிற நரம்புக் கட்டமைப்புடன் தொடர்புடையதாக இருக்கிறது. இந்த நரம்பு மண்டலம், மூளையில் தொடங்கி முதுகுத் தண்டுவடத்தை அடைகிறது. பிறகு, முதுகுத் தண்டுவடத்திலிருந்து வெளிப்படும் இந்நரம்பானது, நுரையீரலின் மீது பயணித்து கழுத்துப் பகுதிக்குச் சென்று அங்கிருந்து கரோட்டிட் தமனியுடன் (carotid artery) பயணிக்கிறது. கரோட்டிட் தமனியுடன் இணைந்து மீண்டும் மூளையை அடையும் இந்நரம்பானது, மூளையிலிருந்து கண்களுக்குச் சென்று, கிருஷ்ணப்படலத்தின் விரிவுத் தசையை (dilator muscle) அடைகிறது. மேற்கூறிய இந்நரம்புப் பாதையில் எந்த இடத்தில் பாதிப்பு ஏற்படினும், அது ஹார்னர் சிண்ட்ரோம் ஏற்படக் காரணமாகிறது. சில சமயம் இந்த பாதிப்பு ஆபத்தில் முடியலாம் என்பதால், எந்த இடத்தில் பாதிப்பு மற்றும் எதனால் இந்த பாதிப்பு எனக் கண்டறிவது அவசியமாகிறது, மூளையில் அடைப்போ, நுரையீரலில் கட்டியோ அல்லது கரோட்டிட் டிஸ்ஸெக்ஷன் (carotid dissection) எனப்படும் கரோட்டிட் தமனியின் சுவற்றில் பிளவோ ஏற்படுவதால், ஹார்னர் சிண்ட்ரோம் ஏற்படலாம். மேலும், பிறவிக் குறைபாட்டாலும் ஹார்னர் சிண்ட்ரோம் ஏற்பட வாய்ப்பு இருக்கிறது. சில சமயங்களில், ஹார்னர் சிண்ட்ரோம் ஏற்படக் காரணம் அறியப்படாமலும், அதே சமயம் நோயாளி எவ்வித பாதிப்பும் இல்லாமல் இயல்பாகவே இருப்பார்.

உங்கள் மருத்துவர், உங்களது கண்களில் ஓரிரு சொட்டு மருந்துகளை விட்டு ஹார்னர் சிண்ட்ரோம் இருக்கிறதா எனவும், அப்படி இருப்பின், நரம்பில் பாதிக்கப்பட்ட பகுதியை அறியும் சோதனையும் செய்யலாம். இந்நரம்புப் பாதிப்பை அறிவதற்காக, இந்நரம்புப் பாதை கொண்ட பகுதிகளில், பொதுவாக எம்.ஆர்.ஐ (MRI) போன்ற கதிரியக்கப் பரிசோதனைகள் செய்யப்படுகின்றன.

### வழக்கத்தையிட விட அளவில் பெரிய பாப்பா

கிருஷ்ணப்படலத்தின் சுருக்கத் தசைக்குச் செல்லும் நரம்பானது, கண்ணைச் சேர்ந்தான 3-வது கபால (cranial nerve) நரம்பின் ஒரு பகுதியாகும். இந்த 3-வது கபால நரம்பு தான் கண்களை அசைக்க உதவும் பெரும்பாலான தசைகளைக் கட்டுப்படுத்துகிறது. இந்நரம்பானது, கண் இமையைத் திறக்க உதவும் தசையையும், பாப்பாவை சுருங்கச் செய்யும் தசையையும் கட்டுப்படுத்துகிறது. இந்த 3-வது நரம்பில் பிரச்சனை ஏற்படின், கண் இமை தொங்குவதோ, இரட்டைப் பார்வையோ அல்லது அளவில் பெரிதான பாப்பாவோ ஏற்படலாம்.



3-வது நரம்பில் பிரச்சனை - தொங்கிய கண் இமை

கண் இமை தொங்குவது மட்டுமின்றி, பாப்பா அளவில் பெரிதாக இருத்தல், மேலும், கண் தசை பலகனம் ஆகியவை, அணியூரிஸம் (aneurysm) எனப்படும் அவசர சிகிச்சைத் தேவையை ஏற்படுத்தலாம். அணியூரிஸம் ஏற்பட்டுள்ளதை உறுதிப்படுத்த, உடனடியாக நரம்பு தொடர்பான கதிரியக்கப் பரிசோதனைகளை (CT, MRI, and/or angiogram) நோயாளி மேற்கொள்ள வேண்டும்.



3-வது நரம்பில் பிரச்சனை - அளவில் பாப்பா

3-வது நரம்பில் பாப்பா தொடர்பான நரம்பு மட்டும் செயல்படவில்லை எனில், பாப்பா பெரிதாகியும், அதீத ஒளியில் சுருங்காமலும் இருக்கும். தோட்டத்தில் பயன்படுத்தும் இரசாயனம், சில குறிப்பிட்ட கண் சொட்டு மருந்துகள் மற்றும் பயண வாந்தியைக் கட்டுப்படுத்தும் பட்டை போன்றவற்றால், பாப்பா விரிவடையலாம். இதற்கான சரியான காரணத்தை நோயாளி அறியாதபோதும், மருத்துவர் கவனமான கேள்விகளின் மூலம் காரணத்தைக் கண்டறியலாம். இரசாயனத்தினால் அளவில் பொதாகும் பாப்பாவானது, இரசாயனத்தின் வீரியம் குறையும் போது, இயல்பான அளவிற்குத் திரும்பி ஒளிக்கு முறையாக எதிர்வினை புரியும். இரசாயனத்தைப் பொருத்து, பாப்பா இயல்பு நிலைக்குத் திரும்ப, சில மணி நேரங்களோ, அல்லது சில நாட்களோ ஆகலாம்.

### ஆடீ பாப்பா (Adie Pupil)

கண் பாப்பா அளவில் பெருத்தும், ஒளிக்கு மெதுவாகவும் சுருங்கினால் அது ஆடீ பாப்பா எனப்படும்.



ஆட பாப்பா

ஆட பாப்பா இருந்தால், கண்ணுக்கு அருகில் இருக்கும் பொருட்களைப் பாப்பதும் படிப்பதும் ஆரம்பத்தில் கடினமாக இருக்கும். இக்குறைபாடு பொதுவாக, இளம் வயதுப் பெண்களிடம் காணப்பட்டாலும், ஆண்களுக்கும் வரக்கூடும். பெரும்பாலும், இக்குறைபாடு ஏற்படுவதற்கான காரணம் தெரிவதில்லை. கதிரியக்கச் சோதனைகளிலும் அரிதாகவே இதற்கான அறிகுறிகள் தென்படும். ஆட பாப்பா குறைபாடு ஒரு கண்ணிலோ அல்லது இரு கண்களிலுமோ தோன்றலாம். மூட்டுப் பிசகு போன்ற அனிச்சைத் திறன் குறைபாடும் ஆட பாப்பா குறைபாடும் ஒன்றாக ஏற்படுவது ஆட சிண்ட்ரோம் எனப்படும். ஆட பாப்பா குறைபாடு போலவே, ஆட சிண்ட்ரோம் ஏற்படுவதற்கான காரணமும் தெரிவதில்லை. மருத்துவம் மூலம் ஆட பாப்பாவைச் சரி செய்ய முடியாது. ஆனால், கண்ணுக்கு அருகில் இருக்கும் பொருட்களைப் பார்க்கும் திறன் காலப் போக்கில் திரும்புகிறது. ஆட பாப்பா அளவில் பெருத்த நிலையில் தொடர்ந்தாலும், பெரும்பாலும், வருடக் கணக்கில் கொஞ்சம் கொஞ்சமாக அளவில் சுருங்கும். அப்படிச் சுருங்கும் போது, சாதாரண கண் பாப்பாவின் அளவை விடச் சிறிதாகவும் சுருங்கலாம். ஆட பாப்பாவானது, ஒரு போதும் கண்ணில் படும் ஒளிக்கு சரியாக எதிர்வினை புரியாது. எனவே, எதிர்காலக் கண் பரிசோதனைகளுக்காக, இவற்றை தாங்கள் நினைவில் கொள்ள வேண்டும்.



அருகில் இருக்கும் பொருட்களைப் பார்க்கும் திறன் திரும்பிய நிலை



## அடிக்கடி எழும் சந்தேகங்கள்

கண் பாப்பாக்கள் அளவில் வேறுபட்டுக் காணப்பட்டால், அதன் காரணங்களைக் கண்டறிய, மருத்துவருடன் நான் எவ்வாறு ஒத்துழைக்க வேண்டும்? எவ்வளவு காலமாக கண் பாப்பாக்கள் அளவில் வேறுபட்டு இருக்கின்றன என்பதைத் தெரிவிக்க வேண்டும். முன்பு, கண் பாப்பாக்கள் ஒத்த அளவில் இருக்கும் போது எடுக்கப்பட்ட (புகைப்படத்தில் கண்களில் சிவப்புப் புள்ளிகள் இல்லாத) புகைப்படங்களை, பள்ளிக்கூட புகைப்படங்கள் உட்பட, எடுத்து வர வேண்டும்.

எனக்கு ஹார்னர் சிண்ட்ரோம் இருப்பின், எதனால் பிரச்சனை என்று எப்படிக் கண்டறிவது? அடைப்பினால் ஏற்படும் நரம்பு மண்டலப் பிரச்சனைகளை, மூளைக்கான எம்.ஆர்.ஐ (MRI) பரிசோதனை மூலம் கண்டறியலாம். நுரையீரல் கட்டியை, மார்புப் பகுதிகான கதிரியக்கப் பரிசோதனை மூலம் கண்டறியலாம். கரோட்டிட் தமனிப் பிளவை, கழுத்துப் பகுதியின் இரத்த நாளங்களுக்கான எம்.ஆர்.ஏ (MRA) பரிசோதனை மூலம் கண்டறியலாம். உங்களது கடந்த காலப்பிரச்சனைகள் அறிகுறிகளின் அடிப்படையில், எந்த வகையான பரிசோதனைகள் செய்ய வேண்டும் எனத் தங்களது மருத்துவர் முடிவு செய்வார்.

எனக்கு கரோட்டிட் பிளவு இருப்பதாக, எனது மருத்துவர் கூறினார். அது எவ்வாறு ஏற்பட்டிருக்கும்? அதனால், என்ன மாதிரியான விளைவுகளை எதிர்பார்க்கலாம்? மூளைக்குச் செல்லும் தமனிகளில் ஏதேனும் ஒன்றின் சுவர் கிழிந்திருத்தலே கரோட்டிட் பிளவு எனப்படும். நீந்தும் பொழுதோ, காரை நிறுத்தும் பொழுதோ, கழுத்தைத் திருப்புவதால் ஏற்படும் சிறிய அதர்ச்சியினால் கூட கரோட்டிட் பிளவு ஏற்படக்கூடும். கரோட்டிட் பிளவானது, தானாகவே குமாகக் கூடியது என்றாலும், மூளை அல்லது நுரையீரலுக்குச் செல்லும் இரத்த நாளங்களில் அடைப்போ, இரத்தம் உறைதலோ ஏற்படாதிருக்க, இரத்தத்தை நீர்க்கச் செய்யும் மருந்துகள், அநேகமாக உங்களுக்குத் தரப்படும்.

நான், அறுவை சிகிச்சைப் பிரிவில் பணிபுரியும் ஒரு செவிலியர். அறுவை சிகிச்சைக்கு முன் நோயாளிகளுக்கு வழங்கப்படும் அட்ரோபீன் (atropine) மருந்தை நான் கையாளுவதால், எனது கண் பாப்பா அளவில் பெருத்திருப்பதாக, எனது மருத்துவர் கூறினார். எதிர்காலத்தில் இது மீண்டும் நிகழாமல் நான் எவ்வாறு தடுக்கலாம்? நோயாளியைத் தொடுவதற்கு முன் மற்றும் தொட்பின்பு மட்டுமல்லாது, மருந்துகளைக் கையாண்ட பிறகும் நரம்பில் மருந்து செலுத்திய பிறகும், மேலும், கையுறைகளைக் கழற்றிய பிறகும் கைகளைக் கழுவ வேண்டும். உங்கள் கைகள் அசுத்தமாக இல்லை என்று உறுதியாகத் தெரியாத போது, கண்களைத் தொடவோ கசக்கவோ கூடாது.

எனக்கு ஆட பாப்பா இருக்கும் பட்சத்தில், அருகாமையில் இருக்கும் பொருளைப் பார்க்க நான் என்ன செய்ய வேண்டும்?

பெரும்பாலான ஆட பாப்பா நோயாளிகளுக்கு இந்தப் பிரச்சனை இருப்பதில்லை எனினும், உங்களது மருத்துவர், உங்களுக்குப் படிப்பதற்கான கண்ணாடிகளைப் பரிந்துரைக்கலாம்.

எனக்கு ஒரு கண்ணில் ஆட பாப்பா இருக்கிறது. மறு கண்ணும் பாதிக்கப்படாமல் இருக்க நான் என்ன செய்ய வேண்டும்?

பொதுவாக, ஆட பாப்பா தோன்றுவதற்கான காரணம் எங்களுக்குத் தெரிவதில்லை. சில சமயங்களில், இது வைரஸ் தாக்குதலால் ஏற்பட்டிருக்குமானால், அடுத்த கண் பாதிக்கப்பட வாய்ப்பு இல்லை. சில சமயங்களில், வெளிப்படையான காரணங்கள் தெரியாத போதும், ஒரு சில வருடங்கள் கழித்து கூட சில சமயம் அடுத்த கண்ணும் பாதிக்கப்படுகிறது. இதைத் தடுப்பதற்கான ஒரு வழியும் எங்களிடம் இல்லை.