



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.

Anisocoria

Ang *anisocoria* ay isang kundisyon kung saan hindi pantay ang laki ng balintataw (pupil) ng magkabilang mata. Kung maliit lamang ang diperensya, ito ay tinuturing normal. Minsan, maaaring mas maliit ang balintataw ng isang mata kumpara sa kabila. Ngunit kung hindi nawawala o nagbabago ang pagkakaroon ng diperensya, maaaring senyales ito na may *neurologic* na problema ang pasyente.



Di pantay sa sukat ng balintataw (Anisocoria)

Anatomy (*anatomy*):

Ang *iris* ay ang bahagi ng mata na may kulay. Ito ay itim sa karamihan ng mga Pilipino. Sa ibang lahi, ito ay maaaring maging kulay berde o asul. Ang *pupil* o balintataw ng mata ay ay butas sa gitna ng *iris*. Ito ang nagkokontrol sa dami ng ilaw na pumapasok sa loob ng mata upang hindi tayo masilaw. Samakatwid, lumalaki ito sa dilim at lumiliit ito sa liwanag.

Ang sukat ng balintataw ay kontrolado ng mga *muscles* na matatagpuan sa *iris* – ang *iris dilator* (nagpapalaki ng balintataw) at *iris constrictor muscles* (nagpapaliit ng balintataw). Ang *iris dilator* ay nagpapalaki ng balintataw sa dilim; ang *iris constrictor* ay nagpapaliit ng balintataw sa liwanag. Ang mga *muscles* na ito ay kontrolado ng mga nerbiyo (nerve) mula sa utak patungo sa mata. Kung may problema ang mga nerbiyo na ito, magiging abnormal ang laki ng balintataw ng mga mata.

Balintataw na maliit

Ang *oculosympathetic nerve* ang nerbiyo na nagpapalaki sa balintataw sa dilim. Ito rin ang nerbiyo na nagkokontrol sa talukap ng mata upang ito ay dumilat. Kung hindi gumagana ang *oculosympathetic nerve*, ang balintataw sa matang ito ay magiging maliit kahit sa dilim. Mapapansin ding bagsak ang talukap ng matang ito. Ito ay tinataguriang ***Horner syndrome***.

Horner Syndrome

Bagama't hindi nakakabulag ang Horner syndrome, ito ay hudyat na may diperensiya sa isa sa mga bahagi ng utak na dinadaan ng nerbiyong ito. Upang lubos itong maintindihan, dapat malaman ang kurso ng naturang nerbiyo. Nagsisimula ang *oculosympathetic nerve* sa utak at bumababa sa *spinal cord*. Mula sa *spinal cord*, lumalabas ito at tumutungo sa baga at sa leeg kung saan sumasabay ito sa kurso ng *carotid artery*. Kasabay ng *carotid artery*, bumabalik ito sa utak kung saan papasok sa mata at pupunta sa *iris dilator muscles*. Anumang pinsala sa mga bahaging ito ay magdudulot ng *Horner Syndrome*.

Mahalagang matukoy kung nasaan ang pinsala dahil minsan ito'y mapanganib. Halimbawa nito ay ay tumor sa baga, pagkapunit o napupunit na *carotid artery (carotid dissection)*. Maaari ring dala ng komplikasyon sa panganganak ang Horner syndrome. Minsan, walang dahilang natutukoy at ang pasyente ay nananatiling walang karamdaman.

Maaaring may ipatak na gamot sa inyong mga mata upang ma-imbestigahan ang lokasyon ng pinsala sa nerbiyo. Nagpapagawa rin ng mga detalyadong eksaminasyon tulad ng *magnetic resonance imaging (MRI)*, upang mahanap ang tiyak na bahagi sa kurso ng nerbiyo kung saan ay may pinsala.



Balintataw na malaki

Ang nerbiyo na pumupuksaw sa *iris constrictor muscle* ay parte ng *oculomotor nerve (3rd cranial nerve)*. Ito ang kumokontrol sa ilang *muscles* na siyang nagpapagalaw sa mata. Tumutulong din ito sa *muscle* na nagpapadilat sa talukap ng mata. Dahil dito, anumang problema sa *oculomotor nerve* dudulot ng pagbagsak ng takipmata, pagdoble ng paningin at/o paglaki ng balintataw.

Damage sa oculomotor nerve at pagbagsak ng takipmata

Ang malaking balintataw, kasama ng bagsak na talukap ng mata ay senyales ng isang

aneurysm. Ito ay isang *medical emergency*. Dapat magpakunsulta agad at magpagawa ng ilang pagsusuri tulad ng CT scan, MRI, MRA o angiogram upang mahanap ang *aneurysm*.

Damage sa oculomotor nerve at paglaki ng balintataw

Kung ang bahagi lamang ng *oculomotor nerve* na nagpapalaki sa balintataw ang may pinsala, mapapansing malaki ang balintataw at hindi ito lumiliit kahit ilawan. Maaaring dulot ito ng gamot na pinatak sa mata. May ilang kemikal din na dahilan ng ganitong kundisyon. Halimbawa ang mga *motion-sickness patches* at mga kemikal na ginagamit sa paghahardin. Madalas na hindi alam ng pasyente kung ano ang kemikal na nahawakan upang magdulot nito. Kung ang mga ito ang dahilan ng malaking balintataw, babalik din agad sa normal habang nawawala ang epekto ng gamot o kemikal sa katawan. Sa kalaunan, liliit din ang balintataw at magkakaroon ng normal na reaksyon kapag inilawan. Dapat tandaan na maaaring ilang oras or ilang araw ang lumipas bago ito bumalik sa normal.



Ang **Adie Pupil** ay isa pang kundisyon kung saan malaki ang balintataw at hindi lumiliit kahit ilawan.

Sa mga pasyenteng may *Adie Pupil*, ang unang sintomas ay hindi makabasa sa malapit. Ito ay karaniwang nakikita sa mga babaeng 18-35 anyos, ngunit maaari ring makita sa mga lalaki. Kadalasan, hindi alam ang dahilan ng sakit na ito at hindi rin maitukoy ng mga eksaminasyon tulad ng *CT scan* o *MRI*. Maaaring magkaroon ng *adie pupil* sa isa o parehong mata.

Adie syndrome ang tawag sa kombinasyon ng *adie pupil* at abnormal na *reflex* sa tuhod, tulad ng *knee jerk reflex*. Tulad ng *adie pupil*, hindi rin alam ang tiyak na dahilan ng sakit na ito. Walang napatunayang gamot sa *adie syndrome*. Kung bigyan ng sapat na panahon, makakabasa na ulit sa malapit ang pasyente. Maaaring manatiling malaki ang balintataw ng pasyenteng may *adie pupil*. Unti-unti itong liliit sa kalaunan, minsan mas maliit pa sa kabilang mata. Ngunit, hindi na ito mag-rereact ng normal sa ilaw tulad ng normal na mata. Mahalaga na isaisip ito para sa mga susunod na *check-up* niyo sa inyong doctor sa mata.



Madalas na katanungan (*Frequently Asked Questions*)

Kung hindi pantay ang aking balintataw, ano ang pwede kong gawin upang matulungan ang aking doktor na malaman ang dahilan nito?

Makatutulong kung matukoy ninyo kung gaano na katagal na hindi pantay ang inyong balintataw. Magdala ng lumang litrato sa inyong *check-up*. Mahalaga na nakikita ang balintataw sa larawang ito, tulad ng lumang *ID* sa paaralan.

Kung mayroon akong Horner Syndrome, paano ko malalaman kung ano ang problema?

Kung stroke ang dahilan, may ibang sintomas kayong mararamdaman tulad ng

panghihina or pangingiwi. Makikita sa MRI ang stroke. Ang tumor naman sa baga ay makikita sa CT scan ng dibdib. Kung mayroon naman kayong *carotid dissection* o punit sa ugat sa carotid, makatutulong ang *MRA*.

Base sa panayam ninyo ng inyong doktor, sila ang magsasabi kung anong *test* o pagsusuri ang gagawin.

Sabi ng aking doktor, mayroon akong carotid dissection? Paano ito nangyari at ano ang aasahan ko?

Ang *carotid dissection* ay dahil sa napunit ang *carotid artery*, ang ugat na nagdadala ng dugo papunta sa utak. Ang punit na ito ay dahil sa *trauma*, tulad ng pagikot ng leeg habang lumalangoy o nag-papark ng kotse. Madalas na kusang humihilom ang kundisyong ito, ngunit bibigyan kayo ng gamot na magpapalabnaw ng dugo upang paliitin ang tiyansa na bumara ang ugat o magkaroon ng mga namuong dugo na maaaring tumapon sa utak o baga.

Ako ay isang nurse at sabi ng doktor ay ang malaking balintataw ng isang mata ko ay dahil sa gamot na atropine na madalas kong ibigay sa mga pasyente. Paano ko ito maiiwasan sa hinaharap?

Hugasan ang iyong mga kamay, hindi lamang bago at pagkatapos hawakan ang pasyente, kundi bago at pagkatapos kumuha ng gamot at hawakan ang mga aparatong ginagamit sa pagbigay nito (halimbawa: *tubing at gloves*). Huwag ikusot ang inyong mga mata hanggang siguradong walang gamot na naiwan sa iyong mga kamay.

Ano ang maaari kong gawin upang makabasa sa malapit kung mayroon akong Adie pupil?

Maaaring magbigay ng *reading glasses* o salamin pangbasa ang inyong doctor.

Mayroon akong Adie pupil. Ano ang pwede kong gawin upang maiiwasan na mahawa ang kabilang mata?

Kadalasan, hindi matukoy kung ano ang dahilan ng Adie pupil. Minsan, sumusunod ito matapos ang isang impeksiyon dala ng *virus*. Kung gayon, hindi maaapektuhan ang kabilang mata. Kung hindi pa rin matukoy ang dahilan ng *Adie pupil* sa isang mata, at nagkaroon din ng ganitong kundisyon ang kabilang mata, kahit ilang taon na ang nakalipas, walang paraan upang maiiwasan ito.