

PAMERAN

16 JUN 1993

PUPIL ADIE  
PENGAMATAN PADA 12 PENDERITA



Oleh :

Dr. Diany Yogiantoro

Laboratorium Ilmu Penyakit Mata

Fakultas Kedokteran Unair / RSUD Dr. Soetomo

S U R A B A Y A



PUPIL ADIE  
PENGAMATAN PADA 12 PENDERITA

Oleh :

Dr. Diany Yogiartoro  
Laboratorium Ilmu Penyakit Mata  
Fakultas Kedokteran Unair / RSUD Dr. Soetomo  
S U R A B A Y A

ABSTRAK

Pupil Adie atau pupil tonik adalah suatu keadaan pupil di mana gerakan otot sfingter tidak rata, segmental dan midriasis. Pada dasarnya pupil Adie disebabkan oleh gangguan postganglion parasimpatis yang memberi persarafan otot-otot pupil. Diamati 12 penderita anisokoria yang didiagnosa sebagai pupil Adie, berusia antara 21-35 tahun, seluruhnya adalah wanita. Di antaranya 2 penderita termasuk sindroma Holmes Adie, di mana reflek tendon menurun.

Dengan pemberian pilokarpin 0,125%, 9 penderita merasa lebih enak dalam hal membaca dekat dibandingkan dengan sebelum pemberian obat tersebut.

Tujuan dari pengamatan ini adalah untuk mengingatkan kita akan adanya pupil Adie pada keadaan anisokoria, dimana keluhan subyektif penderita bisa ditanggulangi.

ABSTRACT

Adie's pupil or tonic pupil is a condition in which the pupil is mydriatic and the movement is segmental and irregular. Basically Adie's pupil is caused by disturbance of the postganglionic parasympatic nerve which innervates the pupil muscles. Twelve patients with anisocoria, diagnosed as Adie's - pupil were observed, ranging in age between 21-35 years, and all are women. Two of those patients are diagnosed as Holmes-Adie syndrome which is associated with loss of deep tendon - reflexes.

MILIK  
PERPUSTAKAAN  
"UNIVERSITAS AIRLANGGA"  
SURABAYA

14/RP/PUA/H/92

After instillation with Pilocarpine 0,125 %, 9 patients feel much better especially during reading compared to this condition before instillation.

The purpose of this paper is to remind us the presence of Adie's pupil in anisocoria cases, where the subjective symptoms of the patients can be relieved.

## PENDAHULUAN

Pupil Adie atau pupil tonik cukup sering dilaporkan di Negara Barat antara lain oleh Lowenfeld dan Thompson yang telah mengamati sebanyak 89 penderita di Rumah Sakit New York sejak tahun 1957 sampai dengan tahun 1965.

Kemudian Hedges tahun 1968 di Philadelphia mendapatkan dalam sebuah keluarga kedua orang tua dan tiga dari tujuh anaknya menderita pupil Adie.

Keadaan anisokoria pada pupil Adie lebih sukar tampak pada mereka yang memiliki pigmen iris gelap seperti orang Asia sedangkan di Negara Barat lebih mudah tampak dan mendorong mereka memeriksakan matanya.

Penderita pupil Adie biasanya mengeluh penglihatan kabur terutama bila membaca, tetapi kaburnya penglihatan ini oleh sebagian penderita hanya dikeluhkan sebagai rasa tidak enak pada matanya.

Tujuan dari pada pengamatan ini adalah mengingatkan kembali akan adanya pupil Adie pada keadaan anisokoria dimana keluhan subyektif penderita bisa ditanggulangi.

## TINJAUAN PUSTAKA

Pupil tonik pertama kali diutarakan oleh Saenger dan Strasburger (1902) dengan nama "myotonic pupil". Kemudian Westphal dan Piltz (1914) lebih senang menggunakan istilah "neurogenic pupil" dengan alasan bahwa penyebab kelainan pupil ini adalah neurosa dan psikosa. Fooster Moote (1924-1931) menyebutnya se

bagai "non luetic Argyl Robertson pupil" tanpa memberikan alasan mengenai nama yang diutarakan tersebut.

Akhirnya Adie dari Australia (1931) yang pertamakali menggunakan istilah pupil tonik karena gerakan pupil yang bersifat tonik, dan Adie pula yang telah banyak menerbitkan karangan-karangan mengenai pupil tonik ini sehingga dikenal luas di seluruh dunia. Oleh karena itu pupil tonik dikenal juga dengan nama "Adie's pupil".

Banyak penulis mengutarakan definisi pupil tonik atau pupil Adie, antara lain :

Glaser menyebutkan pupil Adie adalah pupil di mana gerakan otot sfingter tidak rata dan segmental.

Duke Elder mengatakan pupil Adie adalah pupil yang mempunyai ciri-ciri midriasin refleks terhadap cahaya dan "near reflex" lambat.

Adie sendiri menyebutkan sebagai pupil yang mempunyai gerakan tonik.

Keadaan klinis yang menyerupai pupil Adie adalah pupil Argyl Robertson, sindroma Horner, pengaruh obat muskarin dan paralisis saraf akulomotor.

Menurut Sarsky, Scheic dan Walsh hanya pupil Adie atau pupil tonik yang tidak pernah disertai penyakit mata dan kelainan neurologis lain, sehingga keadaan ini sangat membantu dalam menegakkan diagnosa.

Sampai sekarang etiologi yang pasti belum diketahui.

Rutnerr (1947) telah melakukan otopsi terhadap jenazah seorang wanita yang semasa hidupnya menderita pupil tonik selama bertahun-tahun. Pada otopsi dijumpai adanya kerusakan di ganglion siliare dan tumbuh serat-serat saraf yang rusak.

Pendapat Rutnerr ini mendapat dukungan dari penulis-penulis berikutnya dan sampai sekarang para penulis sependapat bahwa lesi terletak di perifer.

Akibat kerusakan sel-sel ganglion siliare, maka rangsangan ke otot-otot efektor menjadi terhalang, secara klinis tampak sebagai hilangnya akomodasi dan gerakan otot sfingter.

Diagnosa pupil Adie ditegakkan berdasarkan manifestasi klinik dan tes farmakologi dengan larutan pilokarpin 0.125% yang ber sifat simptomatis.

#### CARA PENGAMATAN

Diamati 12 penderita amiokoria, wanita dan usia dewasa muda. Pada anamnesa disingkirkan kemungkinan adanya ruda paksa, atau penggunaan obat-obat yang mengandung midriatika.

Pada pemeriksaan disingkirkan kemungkinan penyakit-penyakit lain sebagai diagnosa banding, yaitu sindroma Horner, Argyl-Robertson dan kelumpuhan saraf okulomotor.

Dilakukan test farmakologi dengan menggunakan Pilokarpin 0.125%. Tujuan pemberian Pilokarpin konsentrasi rendah untuk memudahkan penderita membaca dan menghilangkan rasa tidak enak pada matanya.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

TABEL I. DISTRIBUSI UMUR, JENIS KELAMIN DAN LATERALISASI

| Jumlah pend. | Umur     | Jenis kelamin | Lateralisasi |
|--------------|----------|---------------|--------------|
| 12           | 21-35 th | Wanita        | Unilateral   |

Pada Tabel I tampak bahwa sejumlah 12 penderita pupil Adie seluruhnya adalah wanita, usia dewasa muda dan mengenai pupil unilateral.

Banyak penulis mengatakan apabila penderita anisokoria adalah seorang wanita, berusia 20-40 tahun, kita harus curiga kemungkinan pupil Adie.

Penderita pupil Adie 90% mengenai pupil unilateral. Bila mengenai kedua pupil, maka pupil yang satu terserang beberapa bulan atau beberapa tahun kemudian.

TABEL II. GEJALA KLINIK DAN TEST FARMAKOLOGI

| No. Pend. | Umur (Th) | Pupil     | Reflex tendon | Tes Pilocarpin/kel. sub-0.125% yektif |
|-----------|-----------|-----------|---------------|---------------------------------------|
| 1.        | 21        | segmental | +             | miosis, > enak                        |
| 2.        | 21        | segmental | +             | miosis, > enak                        |
| 3.        | 22        | segmental | +             | miosis, tetap                         |
| 4.        | 22        | bulat     | +             | miosis, enak                          |
| 5.        | 26        | bulat     | -             | miosis, enak                          |
| 6.        | 26        | segmental | +             | miosis, > tidak enak                  |
| 7.        | 29        | segmental | +             | miosis, > enak                        |
| 8.        | 31        | bulat     | -             | miosis, > enak                        |
| 9.        | 32        | segmental | +             | miosis, tetap                         |
| 10.       | 32        | segmental | +             | miosis, > enak                        |
| 11.       | 33        | bulat     | +             | miosis, > enak                        |
| 12.       | 35        | bulat     | +             | miosis, > enak                        |

Bejala klinik yang karakteristik dari pupil Adie adalah pupil yang terkena diameternya lebih besar daripada mata satunya, reaksi terhadap cahaya menurun atau negatif, melihat dekat kontraksi pupil lambat dan memanjang. Reaksi pupil Adie lambat terhadap setiap rangsangan dan gerakannya tidak merata ("vermiformis movement"), bentuk segmental.

Pada Tabel II tampak dari sejumlah 12 penderita, 10 penderita pupil Adie yang murni, sedangkan 2 penderita lainnya termasuk sindroma Holmes-Adie, dimana refleks tendon menurun sampai negatif.

Test farmakologi yang digunakan pada pengamatan ini adalah Pilocarpin 0.125%.

Ada test farmakologi lain yaitu menggunakan Mecholil 2.5% yang akan memberikan efek pupil miosis dan akomodasi meningkat. Pilocarpin adalah bentuk alkaloid dari parasimpatomimetik sehingga penetrasi pada epitel kornea lebih baik.



Apabila larutan Pilocarpin 0.125 % diteteskan pada penderita dengan denervasi pasca ganglion parasimpatik maka dalam waktu 20 menit pupil akan miosis. Pada pupil normal baru timbul bila ditetesi larutan Pilocarpin yang konsentrasinya  $>1\%$ .

Pada Tabel II tampak dengan pemberian Pilocarpin 0.125 %, 9 penderita menjadi lebih enak terutama untuk membaca dekat serta menghilangkan rasa tak enak pada mata.

#### PENUTUP

Telah diamati 12 penderita dengan pupil Adie yang diagnosis ditegakkan berdasarkan gejala klinik dan test farmakologi. Di antaranya 2 penderita termasuk sindroma Holmes-Adie. Dengan pemberian Pilocarpin 0.125% keluhan subyektif penderita sebagian besar bisa ditanggulangi.

#### ACUAN :

1. Ashworth B. : Clinical Neuro-Ophthalmology 2<sup>nd</sup> ed., Blackwell Sc.Publ. Oxford London, 1981. p.124-133.
2. Bajandas FJ.: Neuro-Ophthalmology Board Review Manual. Charles B. Slack. New York, 1980. p. 109-129.
3. Duke-Elder : System of Ophthalmology. Neuro-Ophthalmology, Vol. XII. The CV Mosby Company St. Louis, 1971. p. 597-693.
4. Glaser JS.: Neuro-Ophthalmology. Harper & Row. Publ. New York - San Francisco - London, 1977, p. 169-184.
5. Lowenfeld IE., and Thompson HS.: The Tonic Pupil A Re-evaluation, Am.J. Ophthal. 63:46-87, Jan. 1967.

--oo0oo--









