สารศิริราช
SIRIRAJ HOSPITAL GAZETTE
จัดพิมพ์โดยอนุมัติคณะกรรมการคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
Published Under the Auspices of the Faculty of Medicine, Siriraj Hospital

ปีที่ ๒๒, ฉบับที่ ๓, มีนาคม ๒๕๑๓ | Vol. 22, No. 3, March 1970

THE KAYSER-FLEISCHER RING

A Case Report

Bhisakdi Soomsawasdi, M.B.
Choladhi Sombutboon, M.B.
(Department of Ophthalmology, Oto – Rhino – Laryngology)
(Head of Dept.: Prof. Dr. Porn Varavej)

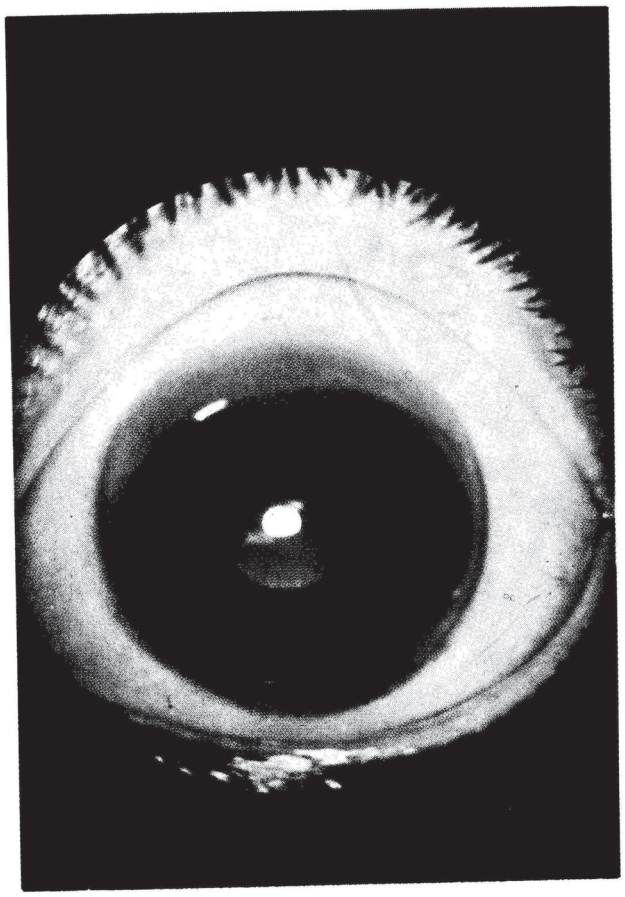
Polpatt Talalak, M.B., Dr. med.
(Department of Surgery)
(Head of Dept.: Prof. Dr. Udom Poshakrishna)

It was in 1902 that Kayser[1] described the peculiar coloration of the cornea near the limbus in a patient diagnosed to have multiple sclerosis. Fleischer[2, 3] reported in 1909 the same finding in three patients suffering from cirrhosis of the liver with pseudosclerosis (Westphal – Strumpell disease), and subsequently studied the nature of the pigment deposition in Descemet's membrane. Pollock[4] in 1917 first introduced the Kayser – Fleischer ring, a 2 – 3 mm. wide, greenish – brown ring encircling the cornea near the limbus, as the pathognomonic sign of Wilson's disease. Uzman et al.[5] in 1956 reported the main component of the ring as copper according to chemical analysis.

Abstract. Soomsawasdi, Bhisakdi, et al.: The Kayser – Fleischer ring. A Case Report. Siriraj Hosp. Gaz. 1970, 22: 179-182.

Eye examination of a 14 – year – old boy, who was previously diagnosed to have had liver cirrhosis but subsequently developed neurological pictures suggestive of Wilson's disease, revealed typical Kayser – Fleischer rings in both corneas.

The following report is to illustrate a case in which the encounter of the Kayser – Fleischer ring had led to the retrospective diagnosis of the Wilson's disease.



Case Report

A Thai boy, 14 – years of age (H.N. 120846.06, A.N. 30665.06) was refered to the EENT Out – patient clinic because of some soreness of both eyes. Eye examination revealed the visual acuity of 20/20 for both eyes. Kayser – Fleischer rings were grossly seen in both corneas by a pen – light. Slit – lamp biomicroscopy revealed numerous golden - brown fine granules arranged in a ring of 2 mm. in thickness encircling the cornea near the limbus. The pigmented granules deposited heavily in the posterior layer of the cornea close to the limbus and gradually faded toward the center of the cornea. Other findings were not significant.

Because of the above findings a more careful querry revealed that about three years ago the patient was diagnosed to have had liver cirrhosis and operated on by end – to – side porto – caval anastomosis. Thereafter he had developed progressive difficulty in walking and in speech with hand shaking, but never returned for follow – up.

Comment

Three years ago when "cirrhosis of the liver" was diagnosed in the patient, there were no neurological symptoms or signs suggestive of Wilson's disease; therefore the Kayser – Fleischer ring was not looked for. Although the diagnosis in this case has not been proved by other means, the clinical impressions and the detection of the Kayser – Fleischer rings were conceivable. The authors believe that this report is the first description of Kayser – Fleischer ring in this country. Ishizaki et al.[6] published the first report of Wilson's disease in Thailand, but the Kayser – Fleischer ring presumably was not found in their four patients.

References

1. Kayser, B.: Ueber ein Fall von angeborener grünlicher Verfarbung de Cornea. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1920, 4: 22.

2. Fleischer, B.: Die periphere braun – grünliche Hornhauterfarbung als Symptom einer eigenartigen Allgemeinerkrankung. München. med. Wchnschr. 1909, 56: 1120.

3. Fleischer, B.: Ueber der Pseudosklerose nahestehende bisher unbekannte Krankheit. Deutsche Ztschr. Nervenh. 1912, 44: 179.

4. Pollock, L.I.: J. Nerv. Ment. Dis. 1917, 46: 401. Cited by Cumings, J.N., and M. Kremer: Biochemical Aspects of Neurological Disorders. lst. Ed., Blackwell Scientific Publication, Oxford. 1959, p. 108.

5. Uzman, L.L., and M.A. Jakus: The Kayser – Fleischer Ring: A Histochemical and Electron Microscope Study. Neurology 1957, 7: 341.

6. Ishizaki, T., H. Chitanondh, and U. Laksanavicharn: Wilson's Disease; Clinicopathologic Report of 4 Cases. J. Med. Ass. Thailand 1968, 51: 419.

(ย่อเรื่องจากภาษาอังกฤษข้างต้น)

วงแหวน เคย์เสอร์ – เฟล็สเชอร์

รายงานผู้ป่วยหนึ่งราย

พิศักดิ์ สุ่มสวัสดิ์ พ.บ.
ชลธี สมบัติบูรณ์ พ.บ.
(ภาควิชาจักษุวิทยา, โสต – นาสิก – ลาริงก์วิทยา)
(หัวหน้าภาควิชา : ศาสตราจารย์ นายแพทย์พร วราเวชช์)

พลภัทร์ ตาละลักสมณ์ พ.บ., Dr. med.
(ภาควิชาศัลยศาสตร์)
(หัวหน้าภาควิชา : ศาสตราจารย์ นายแพทย์อุดม โปษะกฤษณะ)

วงแหวน เคย์เสอร์ – เฟล็สเชอร์ เป็นพยาธิสภาพอย่างหนึ่งที่เกิดในโรค วิลสัน, มีลักษณะเป็นวงแหวนสีน้ำตาลปนทอง, มีความหนาประมาณ ๒ – ๓ มม., อยู่ชิดขอบและรอบกระจกตา. เกิดจากมีความผิดปรกติใน เมตะบอลิสม ของทองแดงในร่างกาย, ทำให้ปริมาณทองแดงเพิ่มมากขึ้นในเลือด และไปจับอยู่ตามอวัยวะต่าง ๆ เช่น ตับ, สมอง รวมทั้งกระจกตาด้วย.

ผู้รายงานได้เสนอผู้ป่วยหนึ่งราย ซึ่งจากการตรวจทางจักษุวิทยาได้นำไปสู่การวินิจฉัยโรค วิลสัน ได้.