

ความชุกของความผิดปกติของค่าผลการตรวจการทำงานของ น้ำตาในผู้ป่วยโรคต้อเนื้อที่มารับการรักษา ณ รพ.ศรีนครินทร์

สุธาณี สีระวัฒน์, พ.บ.*

โอฬาร สุวรรณอภิชน, พ.บ. *

บทคัดย่อ วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาความชุกของค่าผลการตรวจการทำงานของน้ำตาที่ผิดปกติในผู้ป่วยโรคต้อเนื้อในรพ. ศรีนครินทร์

ชนิดของการศึกษา : การวิจัยเชิงพรรณนา

สถานที่ที่ทำการวิจัย : ห้องตรวจผู้ป่วยนอกแผนกจักษุวิทยา รพ.ศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

กลุ่มตัวอย่าง : ผู้ป่วยโรคต้อเนื้อที่มารับการรักษาที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอกแผนกจักษุวิทยา รพ.ศรีนครินทร์ เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2547 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2547

วิธีการทำวิจัย : ซักประวัติ ตรวจร่างกาย และทำการตรวจการทำงานของน้ำตาในผู้ป่วยโรคต้อเนื้อที่มารับการรักษาที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอกแผนกจักษุวิทยา รพ.ศรีนครินทร์ ตามวัน เวลา ดังกล่าว จากนั้นทำการบันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกข้อมูลการวิจัยแล้วดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติและประมวลผล

ผลการวิจัย : ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา มีผู้ป่วยโรคต้อเนื้อที่มีคุณสมบัติครบถ้วนและได้รับเลือกเข้าทำการศึกษารวม 70 คน (96 ตา) ระยะเวลาที่เป็นโรคต้อเนื้อเฉลี่ย 7.09 ปี ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 64.30) เป็นผู้หญิง อายุเฉลี่ยของประชากรที่ทำการศึกษา 42.13 ปี ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 31.40) ประกอบอาชีพกสิกรรม ผู้ป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 54.30) มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดขอนแก่น และผู้ป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 74.20) มีการศึกษาระดับมัธยมปลายหรือต่ำกว่า การศึกษานี้พบความชุกของความผิดปกติของ tear break-up time, basic tear secretion, Schirmer' s test I เท่ากับร้อยละ 45.83, 34.38 และ 25.00 ตามลำดับ ผู้ป่วยทุกรายที่ถูกคัดเลือกเข้าทำการศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีผลการตรวจ mucus fern test อยู่ในเกณฑ์ปกติ

สรุป : ความชุกของความผิดปกติของค่าผลการตรวจการทำงานของน้ำตาในผู้ป่วยโรคต้อเนื้อที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์มีค่าใกล้เคียงกับผลที่เคยมีการรายงานในการศึกษาอื่น ๆ

จักษุเวชสาร 2549 ; มกราคม-มิถุนายน 20(1) : 27-34.

คำสำคัญ : โรคต้อเนื้อ, tear break-up time, basic tear secretion, Schirmer' s test และ mucus fern test

บทนำ

โรคต้อเนื้อเป็นปัญหาที่สำคัญในหลายประเทศ มีความชุกของโรคอยู่ระหว่างร้อยละ 0.7-31 ซึ่งแตกต่างกันตามกลุ่มประชากรทั่วโลก¹⁻⁸ โดยพบว่าความชุกของภาวะนี้จะเพิ่มขึ้นตามอายุ³⁻⁴ ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่สุด คือ แสงแดด⁹⁻²⁰ นอกจากนี้ภาวะต่าง ๆ เช่น ฝุ่นละออง, ลม, และความชื้นในอากาศที่ต่ำก็เป็นปัจจัยที่เกื้อหนุนให้เกิดภาวะนี้^{2,12} จึงพบความชุกของโรคสูงที่สุดอยู่ในพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ที่อยู่ในตำแหน่งระหว่างละติจูดที่ 37 องศาเหนือและใต้ โดยพบว่ามีความชุกของโรคสูงขึ้นในบริเวณที่อยู่ใกล้เส้นศูนย์สูตร²¹ โรคต้อเนื้อมักพบในผู้ชายมากกว่าผู้หญิง ซึ่งอาจอธิบายได้จากการที่ผู้ชายมักประกอบอาชีพกลางแจ้งมากกว่า^{3,6} อายุที่มักพบคือช่วงอายุ 20-40 ปี²²⁻²³ โรคนี้มักเป็นทั้งสองตา^{2,4} และพบว่าเป็นทางด้าน nasal มากกว่า temporal^{9-21,24} ผู้ป่วยจะมาพบจักษุแพทย์ด้วยอาการทางตา เช่น เคืองตา ตาแดง น้ำตาไหล เป็นต้น

โรคต้อเนื้อ แม้ว่าจะไม่ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงในตอนแรก แต่ถ้าหากได้รับการรักษาที่ไม่เหมาะสม อาจก่อให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพตาในระยะยาวได้ หากทิ้งให้ต้อเนื้อเจริญลุกลามเป็นเวลานานโดยไม่ได้รับการรักษา ต้อเนื้อจะติดยึดและแทรกลงลึกเข้าไปในชั้นของกระจกตา แม้ได้รับการผ่าตัดลอกต้อเนื้อโดยใช้วิธีการรักษาอย่างอื่นร่วมด้วย ผลการรักษาก็จะไม่ดีเท่าที่ควร เช่น หลงเหลือรอยแผลเป็นบนกระจกตาเป็นบริเวณกว้าง เป็นต้น และย่อมมีความเสี่ยงต่อการเกิดผลแทรกซ้อนตามหลังการรักษาได้มากกว่า เช่น การบางตัวลงของกระจกตา แผลติดเชื้อ กระจกตาทะลุ เป็นต้น

โรคต้อเนื้อเป็นโรคที่ได้รับความสนใจในการศึกษาวิจัยมานานหลายสิบปี มีการศึกษาถึงสาเหตุพยาธิกำเนิด ตลอดจนปัจจัยเสี่ยงของโรคต้อเนื้อไว้

ค่อนข้างมาก มีรายงานว่าโรคต้อเนื้ออาจมีสาเหตุมาจาก local tear film abnormalities,²⁵ chronic ocular irritation,² ความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกันที่เกี่ยวข้องกับ type I hypersensitivity,²⁶ ภาวะที่มีการอักเสบเรื้อรังที่สัมพันธ์กับการสร้าง pterygium angiogenesis factor²⁷ และ actinically damaged fibroblasts alter elastic tissue formation¹⁶ และปัจจัยทางพันธุกรรม²⁸ เป็นต้น ในปี ค.ศ. 1993 Coroneo และคณะ¹⁰ เป็นกลุ่มแรกที่ได้เสนอว่า tear function abnormality อาจเป็นสาเหตุหนึ่งของโรคต้อเนื้อ หลังจากนั้นก็มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวตามมาอีกมากมาย รวมทั้งรายงานของประเทศไทยด้วย²⁹

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยเป็นที่ราบสูงที่มีภูมิอากาศร้อนและแห้งแล้ง อยู่ในตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ที่ละติจูด 14-19 องศาเหนือ ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญหลายอย่างของโรคต้อเนื้อ จึงทำให้พบผู้ป่วยโรคต้อเนื้อได้มากในภูมิภาคนี้ แต่ในปัจจุบันยังไม่เคยมีการศึกษาถึงความชุกของความผิดปกติของผลการตรวจการทำงานของน้ำตาในผู้ป่วยโรคต้อเนื้อในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและในโรงพยาบาลศรีนครินทร์มาก่อน ทางคณะผู้วิจัยจึงดำริให้มีการศึกษาวิจัยเรื่องนี้ขึ้น เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานหรืออาจเป็นแนวทางในการป้องกันโรคต้อเนื้อ ตลอดจนใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยในด้านนี้ต่อไปในอนาคต

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษานี้ คณะผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกผู้ป่วยโรคต้อเนื้อที่มารับการรักษาที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอกแผนกจักษุวิทยา รพ.ศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์การคัดเลือก คือ (1) มีอายุระหว่าง 20-55 ปี (2) มีต้อเนื้อในตาข้างใด

ความชุกของความผิดปกติของค่าผลการตรวจการทำงานของน้ำตาในผู้ป่วยโรคต้อเนื้อที่มารับการรักษา

ณ รพ. ศรีนครินทร์

ข้างหนึ่งหรือทั้งสองข้าง (3) มีอาการทางตา เช่น เคืองตา แสบตา น้ำตาไหลหรือแพ้แสงแดด (4) ไม่เคยได้รับการผ่าตัดหรือได้ยาหยอดตาใด ๆ มาก่อนภายในระยะเวลา 1 เดือน (5) ไม่มีโรคประจำตัว และ (6) ยินยอมเข้าร่วมในการศึกษานี้ด้วยความสมัครใจ เข้าสู่การศึกษาในช่วงระยะเวลาระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2547 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2547 ผู้ป่วยที่ถูกคัดเลือกเข้าสู่การวิจัยนี้ทุกคนจะได้รับคำอธิบายเกี่ยวกับโรคต้อเนื้อ ขั้นตอนการตรวจ และประโยชน์ที่จะได้รับก่อนเข้าสู่การวิจัย ซึ่งทุกคนจะได้รับแบบฟอร์มใบยินยอมให้ทำการศึกษาเพื่อเซ็นชื่อกรณียินยอมให้ทำการศึกษาและแบบสอบถามเพื่อกรอกข้อมูลพื้นฐาน หลังจากนั้น ผู้ป่วยจะได้รับการตรวจตาด้วย slit lamp biomicroscope ก่อนส่งไปตรวจการทำงานของน้ำตา โดยเริ่มจากการตรวจ basic tear secretion และ Schirmer's test I หลังจากนั้นให้ผู้ผู้ป่วยพัก 1 ชม. เพื่อให้ยาชาที่ใช้หยอดตาในการตรวจหมดฤทธิ์เสียก่อนจึงตรวจการทำงานของน้ำตาชนิดต่อไปคือ tear break-up time แล้วจึงทำการตรวจวิธีสุดท้ายโดยเก็บตัวอย่างน้ำตาใส่ capillary tube เพื่อตรวจ mucus fern test ทำการบันทึกข้อมูลทั้งหมดลงในแบบบันทึกข้อมูลการวิจัย ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐาน อาการที่นำมาพบแพทย์ระยะเวลาที่เป็นต้อเนื้อ ผลการตรวจตาทั่วไป และค่าผลการตรวจการทำงานของน้ำตา จากนั้นป้อนข้อมูลดังกล่าวลงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Excel เพื่อทำการจัดเก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลและประมวลผลทางสถิติโดยใช้โปรแกรม SPSS โดยรายงานผลเป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษามีผู้ป่วยโรคต้อเนื้อที่มีคุณสมบัติครบถ้วนและได้รับเลือกเข้าทำการศึกษา

จำนวน 96 ตาจากจำนวนผู้ป่วย 70 คน ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 64.30) เป็นผู้หญิง อายุเฉลี่ยของประชากรที่ทำการศึกษา 42.13 ± 8.90 ปี อาชีพที่พบเป็นอันดับที่หนึ่งคืออาชีพกสิกรรมคิดเป็นร้อยละ 31.40 ของประชากรศึกษาทั้งหมด อาชีพที่พบเป็นอันดับที่สองคืออาชีพข้าราชการคิดเป็นร้อยละ 28.60 ของประชากรศึกษาทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 1

ผู้ป่วยทุกรายมีภูมิลำเนาอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดขอนแก่น คิดเป็นร้อยละ 54.29 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 45.71 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา อันดับรองลงมาคิดเป็นร้อยละ 21.43 มีการศึกษาสูงกว่าหรือเท่ากับระดับปริญญาตรี ดังแสดงในตารางที่ 2

การศึกษานี้พบค่าเฉลี่ยของ tear break-up time เท่ากับ 10.49 ± 31.60 วินาที ค่าเฉลี่ยของ basic tear secretion เท่ากับ 8.65 ± 7.70 มิลลิเมตร และค่าเฉลี่ยของ Schirmer's test I เท่ากับ 18.14 ± 10.00 มิลลิเมตร ดังแสดงในตารางที่ 3 และ 4

Table 1 Occupation of the pterygium patients.

Occupation	frequency (%)
Agriculture	22 (31.43)
Housework	9 (12.86)
Business	7 (10.00)
Employee	9 (12.86)
Government officer	20 (28.57)
others	3 (4.29)
Total	70 (100.00)

ศุภาสินี ถิ่นะวัฒน์ และคณะ

Table 2 Education level of the pterygium patients.

Education level	frequency (%)
Primary school	32 (45.71)
Middle school	8 (11.43)
High school	12 (17.14)
Diploma	3 (4.29)
Academic degree	15 (21.43)
Total	70 (100.00)

ความชุกของความผิดปกติของ tear break-up time (น้อยกว่า 10 วินาที), basic tear secretion (น้อยกว่า 5 มิลลิเมตร), Schirmer test I (น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร) เท่ากับร้อยละ 45.83, 34.38 และ 25.00 ตามลำดับ ผู้ป่วยทุกรายที่ถูกคัดเลือกเข้าทำการศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีผลการตรวจ mucus fern test อยู่ในเกณฑ์ปกติ (type I และ II) โดยพบลักษณะเป็นแบบ type I คิดเป็นร้อยละ 70.80 และ type II คิดเป็นร้อยละ 19.20

Table 3 Results of tear function tests in pterygium patients.

Tear function test	Minimum	Maximum	Mean \pm SD
Tear break-up time (second)	5.00	20.00	10.49 \pm 3.16
Basic tear secretion (mm)	0.00	34.00	8.65 \pm 7.70
Schirmer's test I (mm)	2.00	35.00	18.14 \pm 10.00

Table 4 Results of tear function tests in pterygium patients.

Tear function test	Frequency (%)
Tear break-up time (seconds)	
0.00-4.99	2 (2.08)
5.00-9.99	42 (43.75)
10.00-14.99	44 (45.84)
\geq 15	8 (8.33)
Basic tear secretion (mm)	
0.00-4.99	33 (34.38)
5.00-9.99	27 (28.12)
10.00-14.99	22 (22.92)
\geq 15	14 (14.58)
Schirmer's test I (mm)	
0.00-4.99	5 (5.21)
5.00-9.99	19 (19.79)
10.00-14.99	18 (18.75)
\geq 15	54 (56.25)

ความชุกของความผิดปกติของค่าผลการตรวจการทำงานของน้ำตาในผู้ป่วยโรคต้อเนื้อที่มารับการรักษา

ณ รพ. ศรีนครินทร์

วิจารณ์

โรคต้อเนื้อเป็นปัญหาที่สำคัญในหลายประเทศ โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศที่มีอาณาเขตอยู่ใกล้เส้นศูนย์สูตร เพราะมีปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่สุดของโรค คือ แสงแดด⁹⁻²⁰ แม้ว่าโรคนี้จะได้รับความสนใจในการศึกษาวิจัยมานานหลายสิบปี แต่ก็ยังไม่สามารถสรุปลงไปได้อย่างชัดเจนว่าสาเหตุของโรคคืออะไร ในปี ค.ศ. 1993 Coroneo และคณะ¹⁰ ได้เสนอว่าความผิดปกติของการทำงานของน้ำตาอาจเป็นสาเหตุหนึ่งของโรคต้อเนื้อ หลังจากนั้นก็มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวตามมาอีกมากมาย โดยมีการศึกษา tear function test หลายอย่างแตกต่างกันในแต่ละงานวิจัยที่น่าสนใจก็คือ บางการศึกษาวิจัยก็พบว่าภาวะดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับโรคต้อเนื้อ ในขณะที่อีกหลายรายงานกลับได้ผลในทางตรงกันข้าม^{25,29-35}

การศึกษานี้ได้ทำการตรวจการทำงานของน้ำตาในกลุ่มผู้ป่วยโรคต้อเนื้อจำนวน 96 ตา ซึ่งมีอายุเฉลี่ย 42.13 ± 8.90 ปี พบว่ามีความชุกของความผิดปกติของ tear function test ชนิดใดชนิดหนึ่งในจำนวน 3 tests ที่ทำการศึกษาคิดเป็นร้อยละ 67.71 ของผู้ป่วยโรคต้อเนื้อที่ทำการศึกษาทั้งหมด ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ Goldberg และคณะ ในปี 1976²⁵ ซึ่งทำการศึกษาในประเทศแอฟริกาใต้ เมื่อพิจารณาถึงความชุกของความผิดปกติของ tear break-up time (น้อยกว่า 10 วินาที) เท่ากับร้อยละ 45.83 ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาอื่นที่พบความชุกดังกล่าวอยู่ระหว่างร้อยละ 50.85-51.50^{25,33} แต่ค่อนข้างต่ำกว่าการศึกษาโดยอนุชิต ปุญญทลิ่งค์ และคณะ²⁹ ที่พบความชุกของความผิดปกติ tear break-up time ในผู้ป่วยโรคต้อเนื้อซึ่งไปรับการรักษาใน รพ. รามาธิบดี สูงถึงร้อยละ 76.80 เมื่อพิจารณาความชุกของความผิดปกติของ Schirmer's test I (น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร) การศึกษานี้

พบความชุกของความผิดปกติของ test ดังกล่าวเท่ากับร้อยละ 25.00 ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาในต่างประเทศที่พบความชุกของความผิดปกติของ test ดังกล่าวอยู่ระหว่างร้อยละ 14.20-52.54^{25,33} อย่างไรก็ตาม ความชุกดังกล่าวที่พบจากการศึกษานี้มีค่าค่อนข้างต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาในประเทศไทยที่รายงานความชุกของความผิดปกติของ Schirmer's test I สูงถึงร้อยละ 64.80²⁹

การศึกษานี้พบความชุกของ basic tear secretion (น้อยกว่า 5 มิลลิเมตร) เท่ากับร้อยละ 34.38 ซึ่งเป็นที่น่าสนใจและอาจใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยต่อไปในอนาคต เนื่องจากยังไม่เคยมีการศึกษา basic tear secretion ในผู้ป่วยโรคต้อเนื้อในประเทศไทยและในเอเชียมาก่อน ผลการศึกษานี้มีข้อที่น่าสนใจประการหนึ่ง กล่าวคือ พบว่าผู้ป่วยโรคต้อเนื้อทุกรายที่ทำการศึกษามีผลการตรวจ mucus fern test อยู่ในเกณฑ์ปกติ ซึ่งเหมือนกับการศึกษาของ Ergin และคณะ ในประเทศตุรกี³⁵ แต่แตกต่างจากการศึกษาของ Kadayifcilar และคณะ³³ ที่พบความชุกของความผิดปกติของ test ดังกล่าวสูงถึงร้อยละ 41.40 ในผู้ป่วยโรคต้อเนื้อที่อาศัยอยู่ในประเทศตุรกีเช่นกัน

น้ำตามีคุณสมบัติที่สำคัญหลายอย่างซึ่งเป็นส่วนสำคัญอย่างมากต่อการมองเห็น เช่น ให้ความชุ่มชื้นและอาหารแก่ corneal epithelium ช่วยเงาเงาและชะล้างสารพิษออกจากดวงตา มีสารในการทำลายเชื้อโรค เป็นต้น มีการตรวจการทำงานของน้ำตาหลายอย่างเช่น tear break-up time, Schirmer's test, mucus fern test, impression cytology เป็นต้น ซึ่งแต่ละวิธีจะใช้ตรวจน้ำตาในส่วนที่ต่างกัน จากผลการศึกษาในครั้งนี้พบความชุกของความผิดปกติของการทำงานของน้ำตาถึงร้อยละ 67.71 ของผู้ป่วยโรคต้อเนื้อทั้งหมดที่ทำการศึกษาซึ่งค่อนข้างสูง จึงมีความเป็นไปได้ที่ความผิด

ปกติของการทำงานของน้ำตาอาจสัมพันธ์กับโรคต้อเนื้อ ดังที่เคยมีการรายงานมาแล้วในอดีต³¹⁻³⁴ ดังนั้น หากทำการตรวจ tear function test ในกลุ่มประชากรที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดโรคต้อเนื้อ แล้วทำการแก้ไขความผิดปกติของน้ำตาในผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าว อาจเป็นวิธีหนึ่งในการป้องกันการเกิดโรคต้อเนื้อซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยต่อไป

การวิจัยศึกษานี้มีข้อดีที่มีการเก็บข้อมูลไปข้างหน้า ดังนั้น ข้อมูลที่ได้จึงมีความถูกต้องแม่นยำสูงและไม่มีการสูญหาย อีกทั้งในปัจจุบันยังไม่เคยมีรายงานความชุกของผลการตรวจการทำงานของน้ำตาที่ผิดปกติในผู้ป่วยโรคต้อเนื้อในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและในโรงพยาบาลศรีนครินทร์มาก่อน ดังนั้น ผลจากการศึกษาวิจัยชิ้นนี้จึงสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาหาแนวทางในการป้องกันโรคต้อเนื้อ ตลอดจนใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยในด้านนี้ต่อไปได้ในอนาคต แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากงานวิจัยชิ้นนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาทำให้ไม่สามารถสรุปถึงความสัมพันธ์ระหว่างโรคต้อเนื้อและความผิดปกติของการทำงานของน้ำตาได้ การศึกษาแบบ case-controlled study น่าจะมีประโยชน์ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะดังกล่าว อันอาจเป็นแนวทางในการป้องกันโรคต้อเนื้อต่อไปในอนาคต

สรุป

ผู้ป่วยโรคต้อเนื้อที่มารับการรักษาใน รพ. ศรีนครินทร์ มีความชุกของความผิดปกติอย่างใดอย่างหนึ่งของ tear function tests เท่ากับร้อยละ 67.70 โดยมีความผิดปกติของ tear break-up time และ Schirmer's test ใกล้เคียงกับการศึกษาของต่างประเทศ แต่ค่อนข้างต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาที่เคยทำในประเทศไทย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ รศ.สุพัชฌ์ สีนะวัฒน์ ภาควิชา สุนิตรีเวชวิทยา มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ให้คำแนะนำในการทำวิจัยและเป็นกำลังใจในการทำงาน

ขอขอบคุณนางศศิธร อินทยุง หัวหน้าพยาบาล และเจ้าหน้าที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก แผนกการพยาบาล จักษุวิทยา ที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการศึกษาเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. Hilgers JHC. Pterygium : its incidence, heredity, and etiology. Am J Ophthalmol 1960 ; 50 : 635-44.
2. Detels R, Dhir SP. Pterygium: a geographical study. Arch Ophthalmol 1967 ; 78 : 485-91.
3. Sivasubramaniam P. Pterygium in Ceylon. Br J Ophthalmol 1971 ; 55 : 55-9.
4. Youngson RM. Pterygium in Israel. Am J ophthalmol 1972 ; 74 : 954-9.
5. Rasanayagam RT. The incidence and racial distribution of pterygium in West Malaysia. Trans Ophthalmol Soc NZ 1973 ; 25 : 56-9.
6. Norn Ms. Prevalence of pinguecula in Greenland and in Copenhagen, and its relation to pterygium and spheroid degeneration. Acta Ophthalmologica 1979 ; 57 : 96-105.
7. Rojas JR, Malaga. Pterygium in Linma, Peru. Ann Ophthalmol 1986 ; 18 : 147-9.
8. Wong TY, Foster PJ, Johnson GJ, Seah SK, Tan DT. The prevalence and risk factors for pterygium in an adult Chinese population in Singapore. Am J Ophthalmol 2001 ; 131(2) : 176-183.
9. Mackenzie FD. Risk analysis in the development of pterygia. Ophthalmology 1992; 99: 1056-61.
10. Coroneo MT. Pterygium as an early indicator of ultraviolet insolation : a hypothesis. Br J Ophthalmol 1993 ; 77 : 734-9.
11. Hill JC, Maske R. Pathogenesis of pterygium. Eye 1989 ; 3 : 218-26.
12. Taylor, HR. Etiology of climatic droplet keratopathy and pterygium. Br J Ophthalmol 1980 ; 64 : 154-63.
13. Karai I, Horiguchi S. Pterygium in welders. Br J Ophthalmol 1984 ; 68 : 347-9.
14. Moran DJ, Hollows FC. Pterygium and ultraviolet radiation : a positive correlation. Br J Ophthalmol 1984 ; 68 : 343-6.

ความชุกของความผิดปกติของค่าผลการตรวจการทำงานของน้ำตาในผู้ป่วยโรคต้อเนื้อที่มารับการรักษา

ณ รพ. ศรีนครินทร์

15. Coroneo MT, Muller-Stolzenburg, Ho A. Peripheral light focusing by anterior eye and the ophthalmohelioses. *Ophthalmic Surgery* 1991 ; 22(12) : 705-11.
16. Taylor HR, West SK, Munoz B, Rosenthal FS, Bressler SB & Bressler NM : The long- term effects of visible light on the eye. *Arch Ophthalmol* 1992 ; 110 : 99-104.
17. Taylor HR, West SK, Munoz B, Rosenthal FS, Newland HS & Emmett EA : Corneal changes associated with chronic UV irradiation. *Arch Ophthalmol* 1998 ; 107 : 1481-84.
18. Maloof AJ, Ho A, Coroneo MT. Influence of corneal shape on the limbal light focusing. *Invest Oph Vision Sci* 1994 ; 35(5) : 2592-8.
19. Kwok LS, Coroneo MT. Corneal Physiology and Biophysics. *Cornea* 1994 ; 13(3) : 219-24.
20. Saw SM, Banerjee K, Tan D. Risk factors for the development of pterygium in Singapore. *Acta Ophthalmol Scand* 2000 ; 78(2) : 216-220.
21. Cameron ME. Pterygium throughtout the world, Springfield, IL, 1965, Charles C Thomas
22. Anduze AL, Merrit JC. Pterygium : Clinical classification and management in Virgin Islands. *Ann Ophthalmol* 1985 ; 17 : 92-95.
23. Hill JC, Maske R. Pathogenesis of pterygium. *Eye* 1989 ; 3 : 218-26.
24. Sevel D, Sealy R. Pterygia and carcinoma of the conjunctiva. *Trans Ophthalmol Soc* 1968 ; 88 : 567-78.
25. Golberg L, David R. Pterygium and its relationship to the dry eye in the Bantu. *Br J Ophthalmol* 1976 ; 60 : 720-1.
26. Pinkerton OD, Hokama Y, Shigemura LA. Immunologic basis of the pathogenesis of Pterygia. *Am J Ophthalmol* 1984 ; 98 : 225-8.
27. Wong WW. A hypothesis on the pathogenesis of pterygium. *Ann Ophthalmol* 1978 ; 10 : 303-8.
28. Hecht F, Shoptaugh MG. Winglets of the eye : dominant transmission of early adult pterygium of the conjunctiva. *J Med Genet* 1990 ; 27 : 392-4.
29. Poonyathalang A, Vongphanit J. Tear studies in patients with pterygium. *Thai J Ophthalmol* 1997 ; 10(2) : 111-6.
30. Biedner B, Biger Y, Rothkoff L, Sachs U. Pterygium and Basic tear secretion, *Ann Ophthalmol* 1976 ; 11 (8) : 1235-6.
31. Pandey DJ, Mishra VK, Rekha and Pandey D.N. Relationship between pterygium and lacrimation - A clinical study. *Indian J Ophthalmol* 1984 : 32 : 373-7.
32. Rajiv, Mithal Sm Sood AK. Pterygium and dry eye - a clinical correlation, *Indian J Ophthalmol* 1991 ; 39(1) : 15-6.
33. Kadayifcilar SC, Orhan M, Irkec M. Tear functions in pts with pterygium, *Acta Ophthalmol Scand* 1998 ; 76(2) : 176-9.
34. Ishioka M, Shimmura S, Yagi Y, Tsubota K. Pterygium and dry eye. *Ophthalmologica* 2001 ; 215(3) : 209-11.
35. Ergin A, Bozdogan O. Study on tear function abnormality in pterygium. *Ophthalmologica* 2001 ; 215(3) : 204-8.

Prevalence of Abnormal Tear Function test in Pterygium Patients Treated at Srinagarind Hospital

Suthasinee Sinawat, M.D.,*

Olarn Suwanapichon, M.D.*

ABSTRACT **Objective :** To assess the prevalences of abnormal tear function tests in pterygium patients treated at Srinagarind Hospital.

Study design : A cross-sectional, descriptive study.

Setting : Ophthalmologic out patient department, Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University.

Subjects : The pterygium patients who were treated at Srinagarind Hospital from 1 January 2004 to 31 August 2004.

Methods : History taking, physical examination as well as tear function tests were conducted in all studied subjects. Information regarding demographic data, clinical manifestations and results of tear function tests were collected and analyzed.

Results : Total of 70 subjects (96 eyes) who met the inclusion criterias were recruited into this study. Most of the subjects (64.30%) were female. Mean duration of pterygium being recognized by the patients was 7.09 years. Mean age of the studied subjects was 42.13 years. The majority of the patients being studied (31.40%) were farmers. Most of the studied patients (74.20%) had educational status of high school level or below. All of the recruited subjects lived in northeastern region of Thailand, with 54.30% staying in Khon Kaen province. This study demonstrated that the prevalences of abnormal tear break-up time, basic tear secretion and Schirmer's test I were 45.83%, 34.83% and 25.00%, respectively. The results of mucus fern test turned out normal in all subjects being investigated.

Conclusion : The prevalences of abnormal tear function tests in pterygium patients treated at Srinagarind Hospital were comparable with those being reported previously.

Thai J Ophthalmol 2006 ; January-June 20(1) : 27-34.

Keywords : *pterygium, tear break-up time, basic tear secretion, Schirmer's test and mucus fern test.*

*Department of Ophthalmology, Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand