

# Perioperative Nursing Care for LASIK and Intrastromal Corneal Ring Segments

พว. ปริญญา กิติพฤตมิพันธ์

โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง)

The 7th Annual Meeting of TONSA, 2026  
"Precision Nursing in Ophthalmic Surgery"  
4- 5 June 2026 at Long Beach Garden Hotel & Spa



## Perioperative Nursing Care for LASIK and Intrastromal Corneal Ring Segments

01

Pre-operative

02

Intra-operative

03

Post-operative

## 1. Health Care



- สายตาสั้น (Myopia)
- สายตาวาว (Hyperopia)
- สายตาเอียง (Astigmatism)
- สายตาวาวตามอายุ (Presbyond)
- Keratoconus

## 2. Surgical treatment

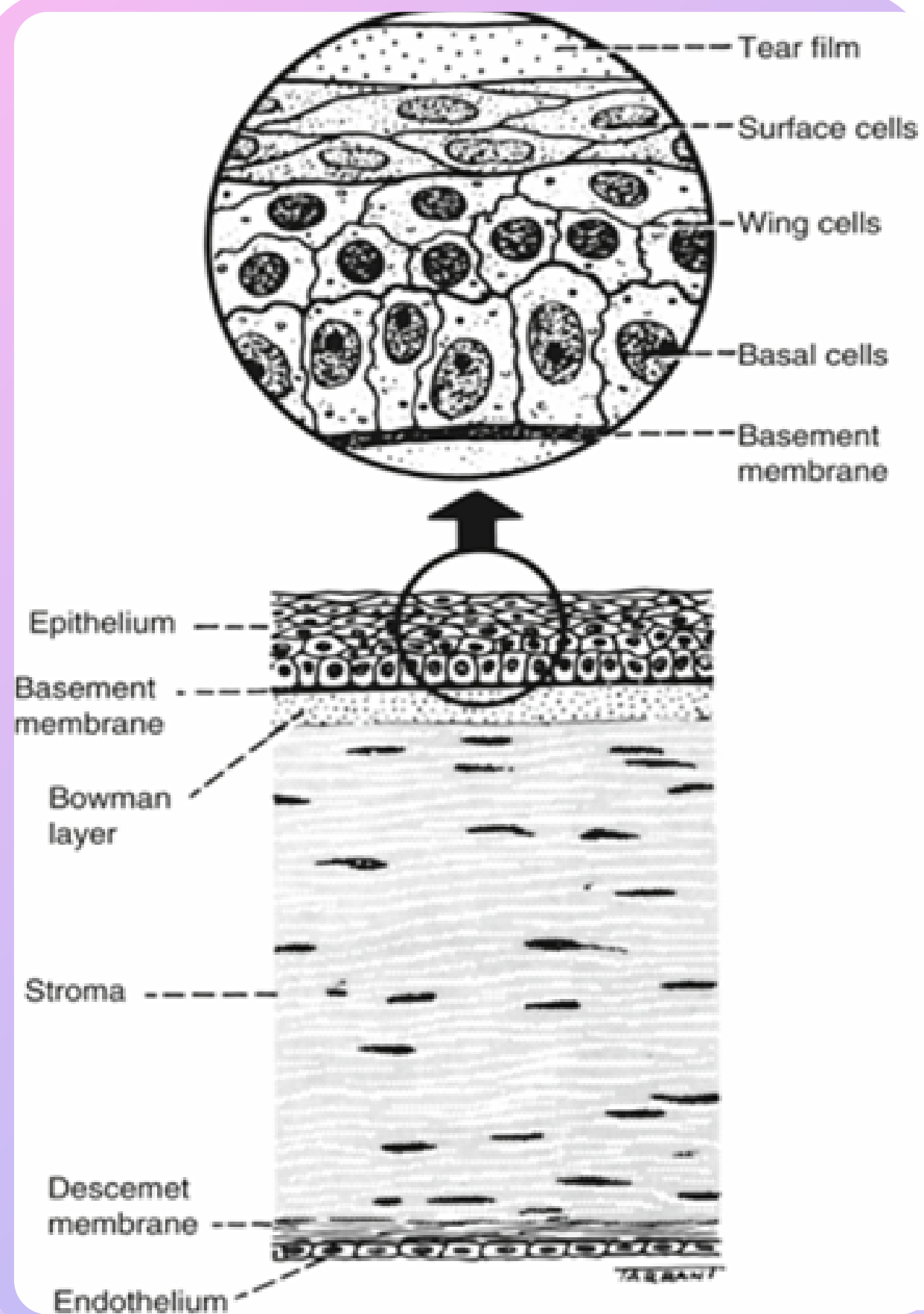


- PRK
- Blade LASIK
  - Pressbyond Blade LASIK
- FemtoLASIK
  - Pressbeyond Femto LASIK
- ReLEx SMILE
- Femto ICR
- Crosslinking

## 3. Personnal



- จักษุแพทย์
- พยาบาลวิชาชีพ
- นักทัศนมาตร
- นักจัดการงานทั่วไป



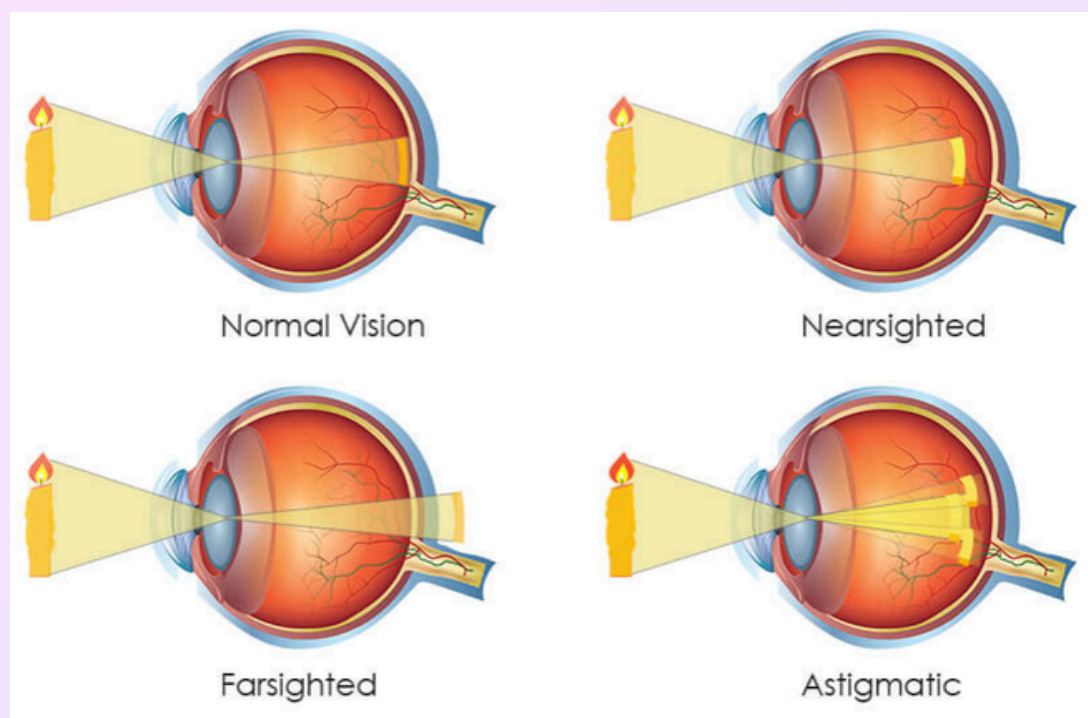
## พื้นฐานกระจกตา (CORNEAL ANATOMY)

- **Epithelium** : ชั้นเยื่อบุผิว (สำคัญมากใน PRK)
- **Stroma** : ชั้นโครงสร้างหลัก (ตำแหน่งยิงเลเซอร์)
- **Endothelium** : ชั้นในสุดที่ควบคุมน้ำในกระจกตา
- ความหนาเฉลี่ย : 500-550 ไมครอน
- การหักเหแสง 43.25 D คิดเป็น 2 ใน 3 ส่วน  
ของความสามารถในการหักเหแสงทั้งหมด



# สายตาผิดปกติ Refractive Error

หมายถึง ภาวะของตาที่แสงเดินทางผ่านส่วนประกอบต่าง ๆ ของลูกตา แล้วไม่สามารถหักเหได้พอดี หรือไม่สามารถรวมแสงโฟกัสเป็นจุดที่เรตินาได้

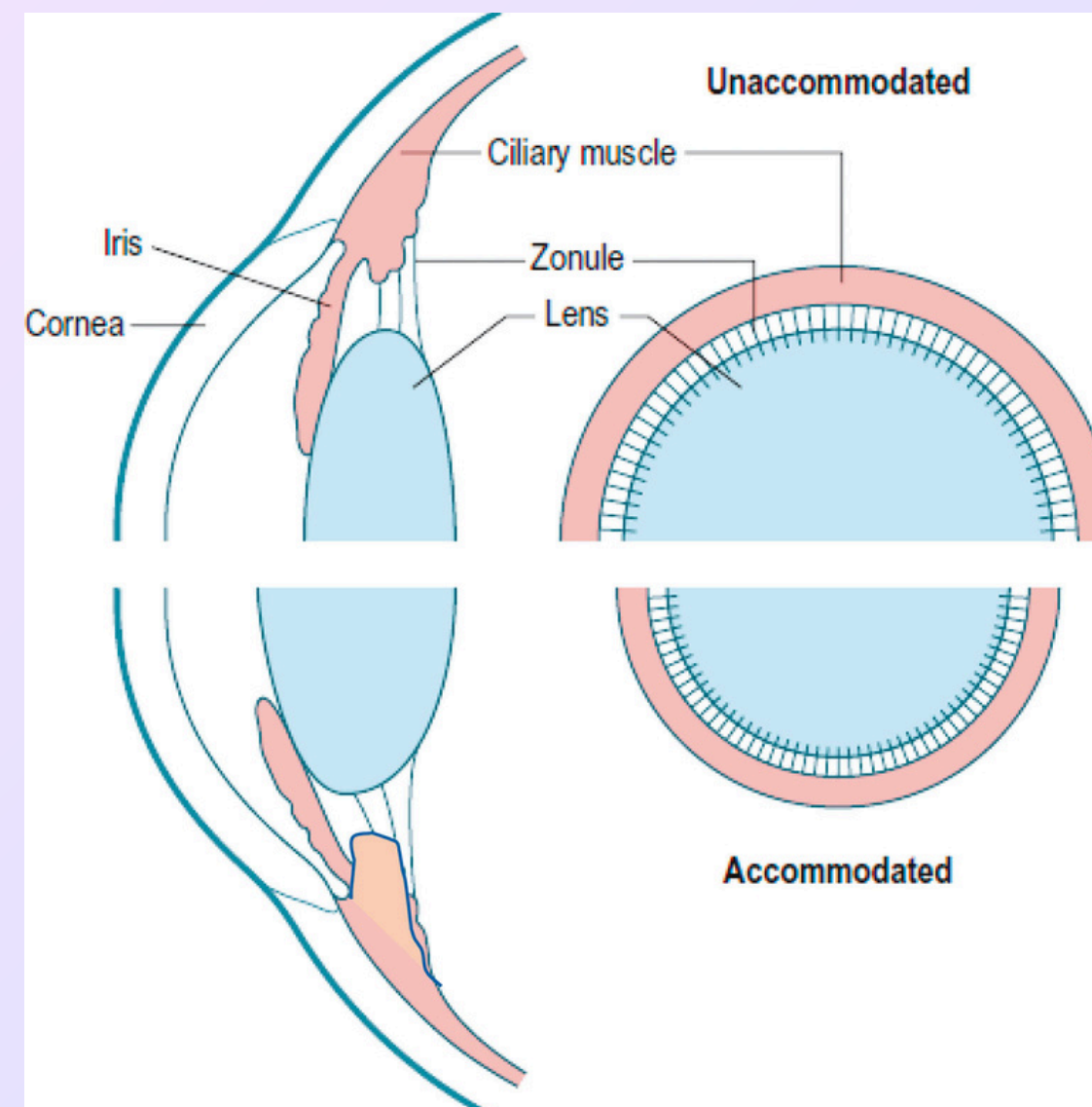


- สายตาสั้น (**Myopia**) เป็นภาวะที่แสงโฟกัสรวมเป็นจุดอยู่หน้าต่อเรตินา
- สายตาวาย (**Hyperopia**) เป็นภาวะที่แสงโฟกัสรวมเป็นจุดอยู่หลังต่อเรตินา
- สายตาเอียง (**Astigmatism**) เป็นภาวะที่แสงไม่โฟกัสรวมเป็นจุดเดียวกันในแต่ละแกนของลูกตา ทำให้มีจุดโฟกัสมากกว่า 1 จุด
- สายตาวายตามอายุ (**Presbyopia**) เกิดจากความสามารถในการปรับโฟกัสของตาลดลง ส่งผลให้บุคคลนั้นมีปัญหาในการมองใกล้ เริ่มมีอาการเมื่ออายุ 40 ปีขึ้นไป



# Accommodation

Accommodation is the dynamic process where the eye alters its refractive power to focus on near objects. It occurs when the ciliary muscle contracts, releasing tension on the zonules of Zinn. The elastic lens then naturally becomes thicker and more convex, increasing its focusing power





## การแก้ไขสายตาผิดปกติ

: จุดประสงค์หลักคือการเลื่อนจุดโฟกัสให้ไปตกที่เรตินา ซึ่งมีวิธีการหลายวิธี ได้แก่

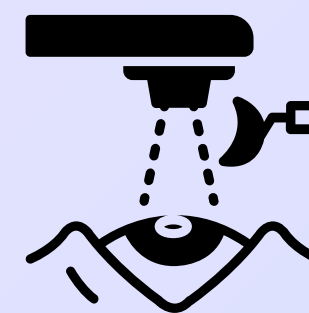
∅ การใส่แว่น (glasses)



∅ การใส่เลนส์สัมผัส (Contact lens)

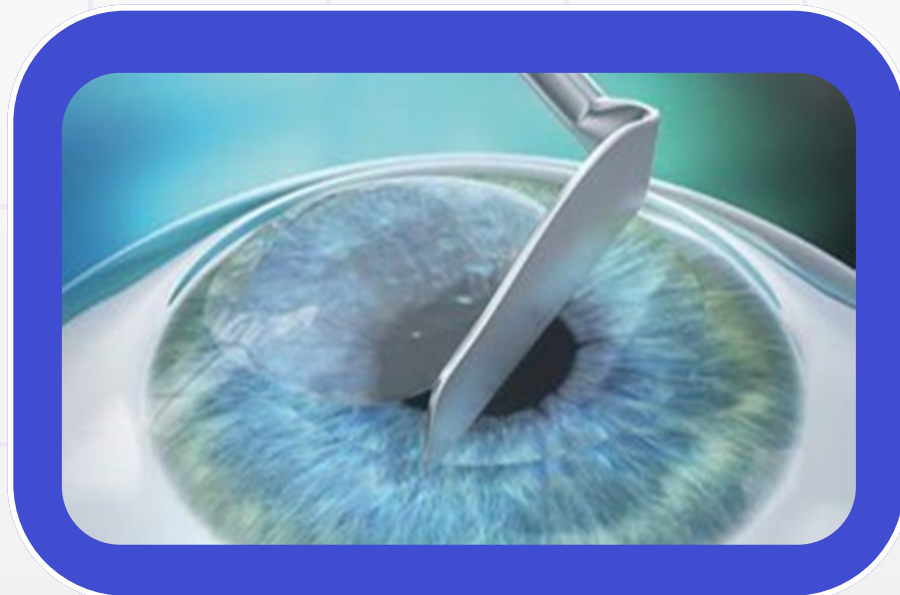


∅ การผ่าตัดแก้ไขสายตาผิดปกติ  
(Surgical Treatment of Refractive Error)



ผ่าตัดแก้ไขสายตาผิดปกติด้วยเลเซอร์ (Corneal Laser Refractive Surgery)

# การผ่าตัด แก้ไขสายตาผิดปกติด้วยเลเซอร์แต่ละวิธี

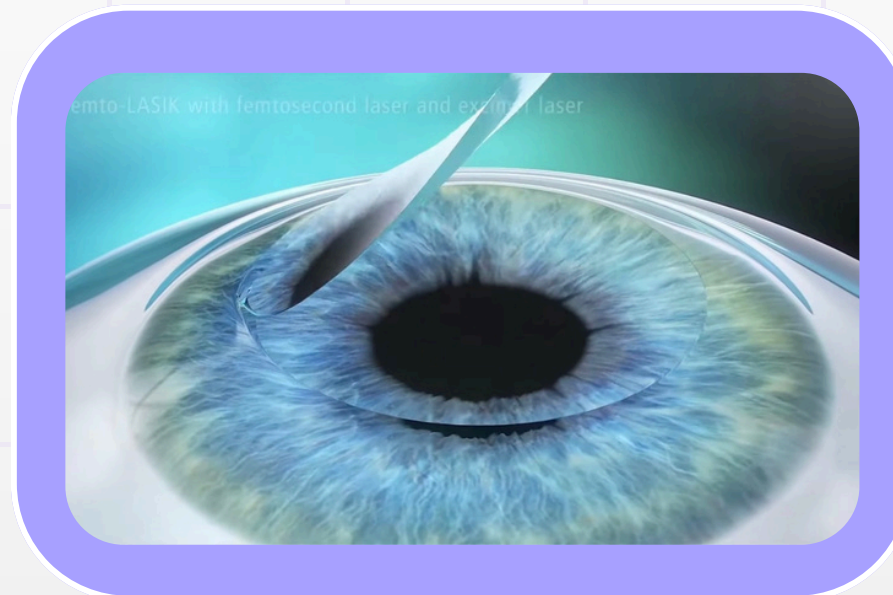


**PRK**



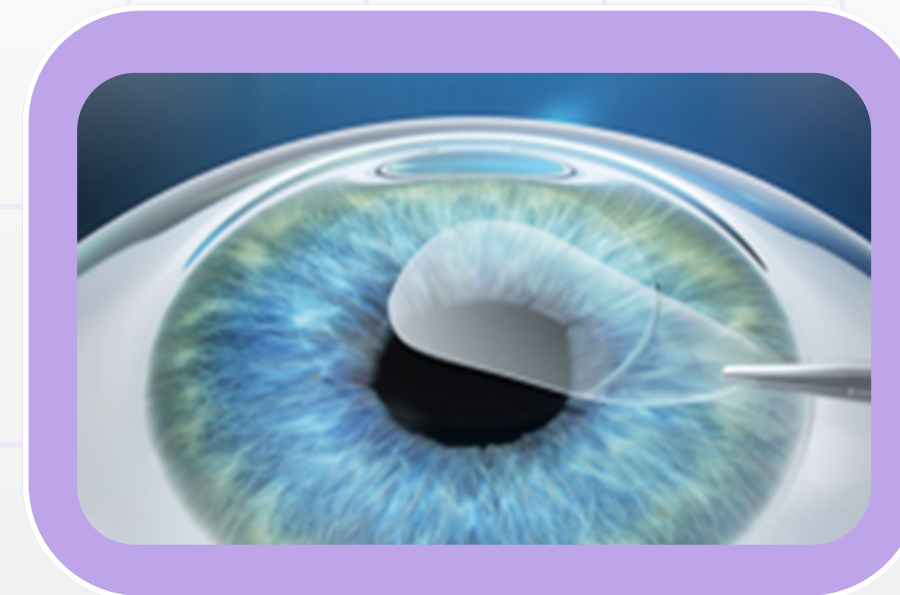
**Blade LASIK**

**Presbyond  
Blade LASIK**



**Femto LASIK**

**Presbyond  
Femto LASIK**



**ReLEX SMILE**

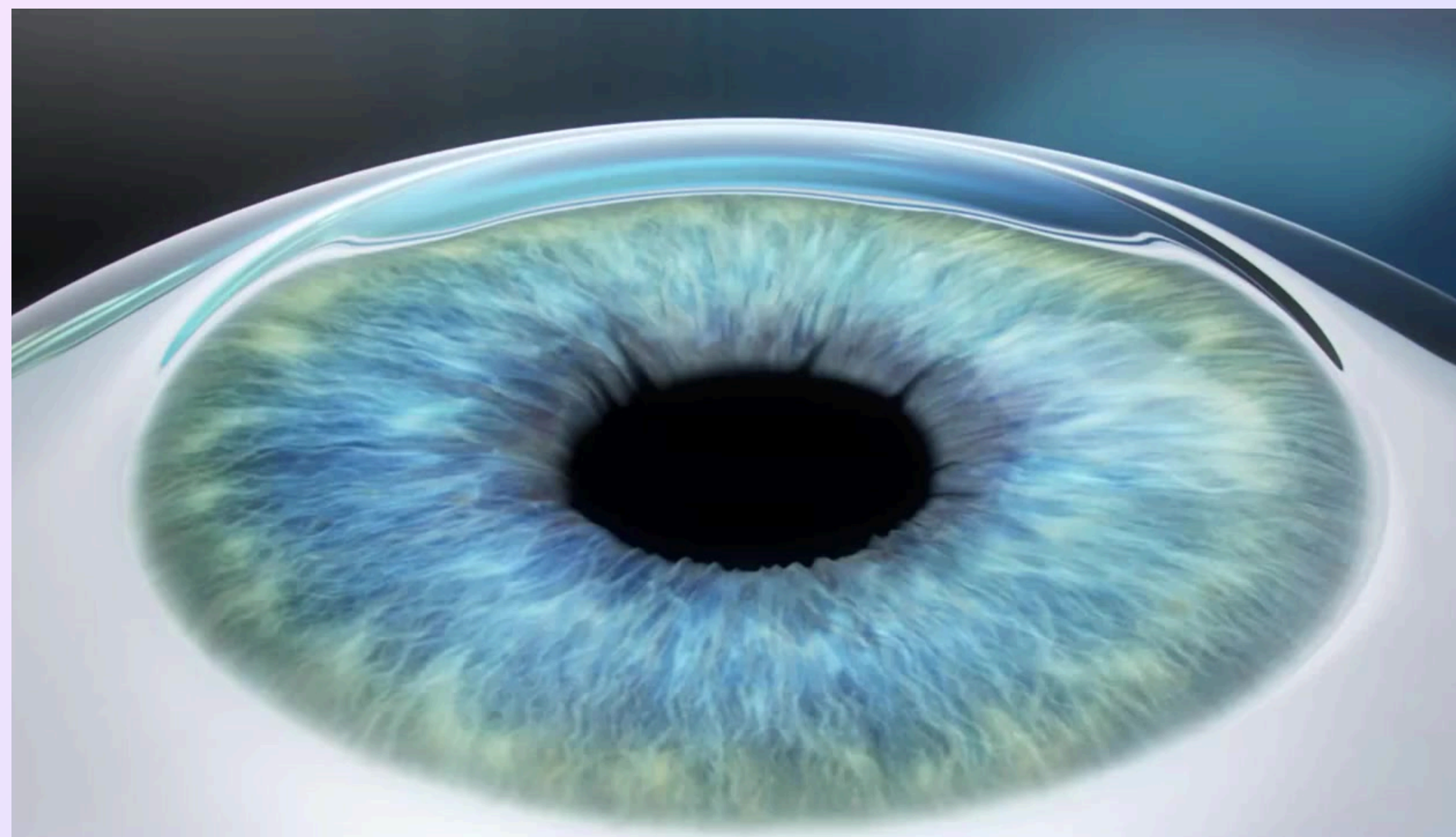




# Surgical Treatment of Refractive Error

การผ่าตัดแก้ไขสายตาผิดปกติ

และการให้คำแนะนำผู้สนใจการผ่าตัดแก้ไขสายตาผิดปกติด้วยเลเซอร์แต่ละวิธี



PRK (Photorefractive keratectomy) ลอก Epithelium ออก



## Laser in situ keratomileusis (Laser-Assisted in Situ Keratomileusis=LASIK )

**Blade LASIK**  
แยกชั้นกระจกตา  
ส่วนบนเปิดขึ้นมา  
เป็นฝาด้วยใบมีด  
(Microkeratome)



**Femto LASIK**  
แยกชั้นกระจกตา  
ส่วนบนเปิดขึ้นมา  
เป็นฝาด้วย  
Femtosecond  
Laser

หลังจากนั้นฉายแสงเลเซอร์เอ็กไซเมอร์ลงบนชั้น โครงของกระจกตา (Corneal stroma)  
ซึ่งเป็นกระจกตาชั้นกลาง เพื่อปรับแต่งความโค้งของกระจกตาตามระดับสายตาสั้น  
สายตาวาว และสายตาเอียงของผู้ป่วย



## ReLEx SMILE



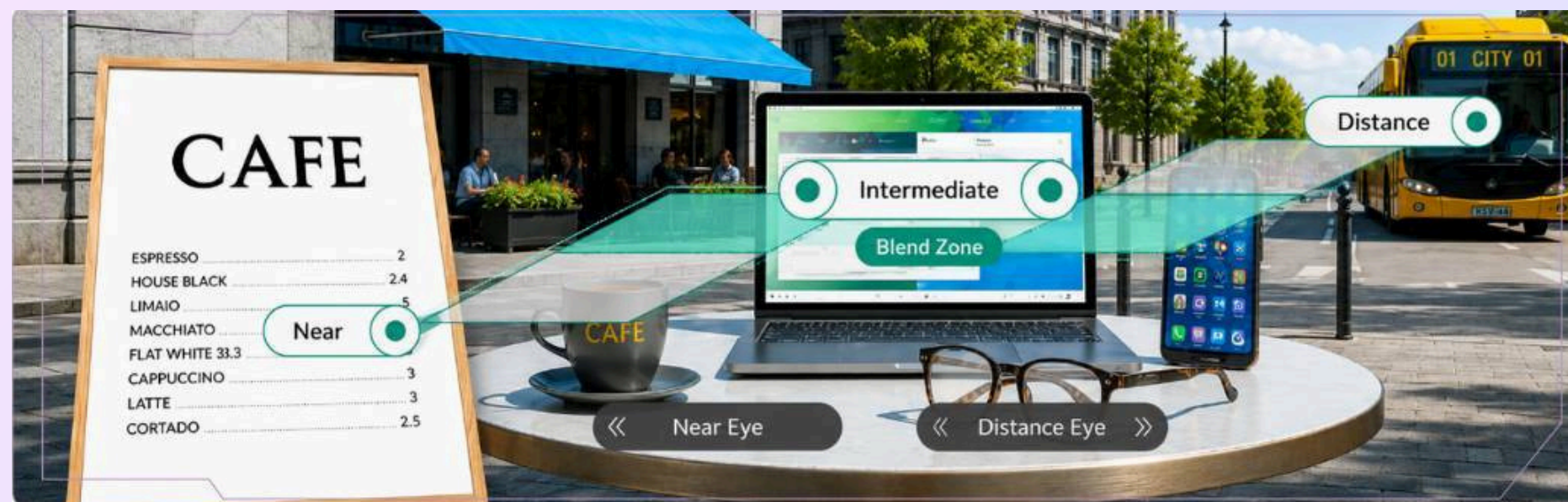
จะใช้เลเซอร์เฟมโตเซคชั่นตัด  
เนื้อกระจกตาชั้นโค้งออกมาเป็น  
ชิ้นคล้ายเลนส์เรียก "lenticule"  
แล้วจึงนำ lenticule ออกมาผ่าน  
แผลขนาด 2-5 มิลลิเมตร  
ที่ทำไว้โดยไม่มีฝากระจกตา



# LASIK PRESBYOND

## LASIK PRESBYOND คืออะไร ?

เป็นเลสิกนวัตกรรมใหม่ สำหรับแก้ไขปัญหสายตาวายตามวัยที่เกิดขึ้นในผู้ที่มีอายุมากกว่า 40 ปี เหมาะกับผู้ที่มีสายตาผิดปกติ (สายตาสั้น เอียง สายตาวาย) ร่วมกับสายตาวายตามวัย โดยสมองจะประมวลผลการมองเห็น ทั้งในระยะไกล กลาง และใกล้ เมื่อใช้ดวงตาทั้งสองข้างร่วมกัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการมองเห็นได้ต่อเนื่องทุกระยะ ลดการพึ่งพาแว่นหลายอัน





## ผู้ที่เหมาะสมสำหรับการผ่าตัดแก้ไขสายตาศักดิ์

อายุ 18 ปีขึ้นไป  
ควรมีสายตาคงที่  
อย่างน้อย 1 ปี

ไม่ต้องการใช้แว่น  
หรือเลนส์สัมผัส  
หรือมีปัญหาข้อจำกัดในการ  
ใช้แว่น หรือ เลนส์สัมผัส เช่น  
เกิดภาวะภูมิแพ้เลนส์สัมผัส

✘ **ไม่อยู่**  
ระหว่างตั้งครรภ์  
หรือให้นมบุตร



✘ **ไม่มี** โรคของกระจกตา  
ภาวะตาแห้งรุนแรง หรือโรคตา  
อื่น ๆ เช่น ต้อกระจก จอตาเสื่อม  
หรือโรคทางกายที่มีผลต่อการ  
สมานแผลกระจกตา เช่น โรคแพ้  
ภูมิตนเอง



✘ **ไม่อยู่**  
ในระหว่างการใช้ยา  
บางชนิด เช่น ยารักษาสิว  
ในกลุ่ม **Isotretinoin**



**มีความเข้าใจ** และความคาดหวังเกี่ยวกับผลการรักษา  
ที่ถูกต้อง เช่น เลสิกไม่สามารถแก้ไขภาวะสายตาสั้น  
อายุได้ ผู้ที่มีอายุมากกว่า 40 ปี ขึ้นไป อาจจะต้องใช้  
แว่นสายตาช่วยในการมองระยะใกล้หลังทำเลสิก  
และผลลัพธ์หลังการรักษาอาจแตกต่างกันได้ในแต่ละบุคคล



## การเตรียมตัวก่อนผ่าตัด (ตรวจและผ่าตัดวันเดียวกัน/นัดผ่าตัด)

**ข้อห้าม**  
  
งดคอนแทคเลนส์  
อย่างน้อย 7 วัน  
ก่อนวันผ่าตัด

**ควร**  
  
อาบน้ำ สระผมก่อนมาเข้า  
รับการผ่าตัด และใส่เสื้อ  
มีกระดุมพำหน้า  


**งด**  
  
การแต่งหน้า และการใช้  
น้ำหอมทุกชนิด และไมใส่  
เครื่องประดับ

**ควร** มีญาติ หรือเพื่อนมาด้วย เพื่อฝากของมีค่า  
ชำระเงิน และรับยา หลังผ่าตัดผู้ป่วยจะต้องปิดฝาครอบตา  
เพื่อป้องกันการติดเชื้อ หรือขยี้ตา การมองเห็นจะยังไม่ชัด  
และมีอาการเคืองตา น้ำตาไหลได้  
**ไม่สามารถขับรถกลับเองได้**





## การตรวจประเมินสภาพตาสำหรับทำเลสิก

- **ซักประวัติ : Idenftify, โรคประจำตัว, แพ้ยา, ประวัติการใช้แว่น/CL**
- **ค่าสายตาเบื้องต้น : สั้น/ยาว/เอียง/ยาวตามอายุ**
- **โรคกระจกตา**
- **วิธีการผ่าตัดแก้ไขสายตาที่สนใจ**
  - \*\* อายุ > 38 ปี แนะนำ **Monovision**
  - \*\* อายุ > 55 ปี แนะนำ **Cataract**
  - \*\* สายตาสั้น+เอียง > 10.0D แนะนำ **ICL**

# การตรวจประเมินสภาพตาสำหรับทำเลสิก

Eye external examination

วัดสายตา

UCVA

BCVA

Manifest refraction

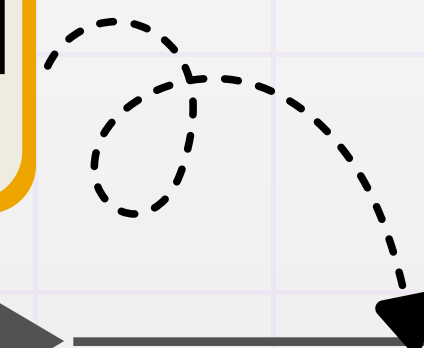
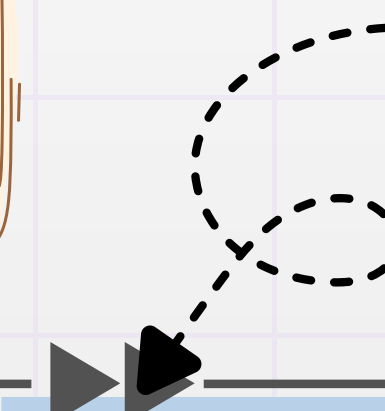
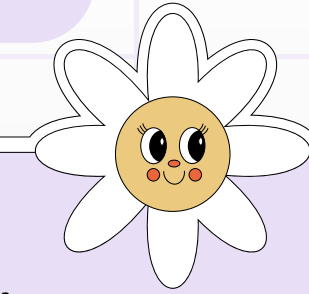
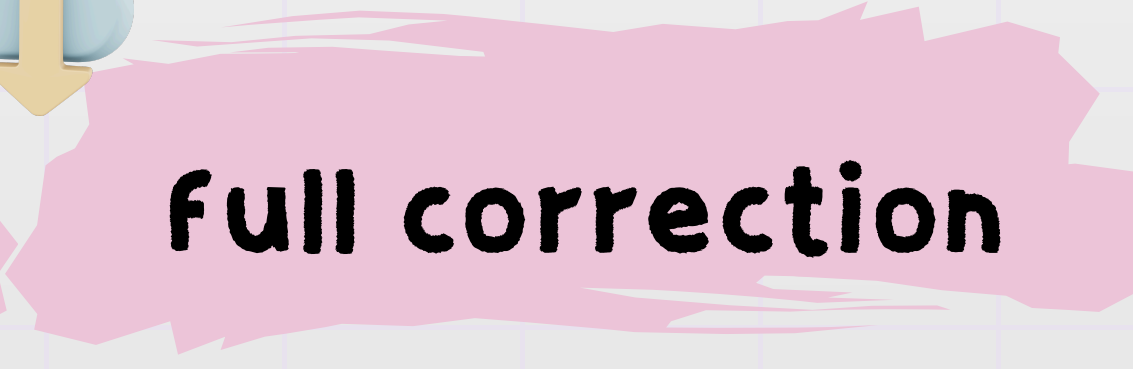
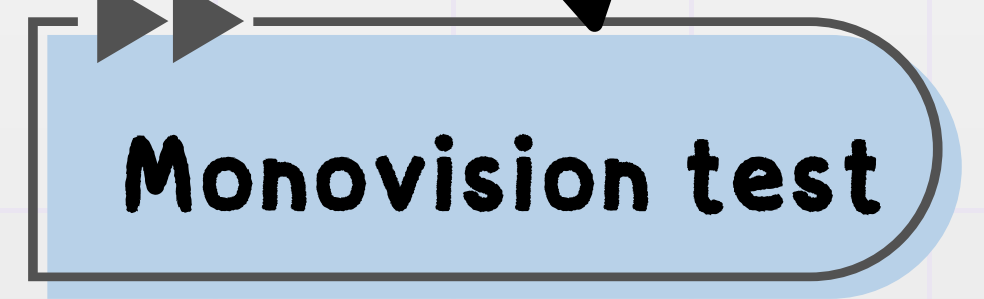
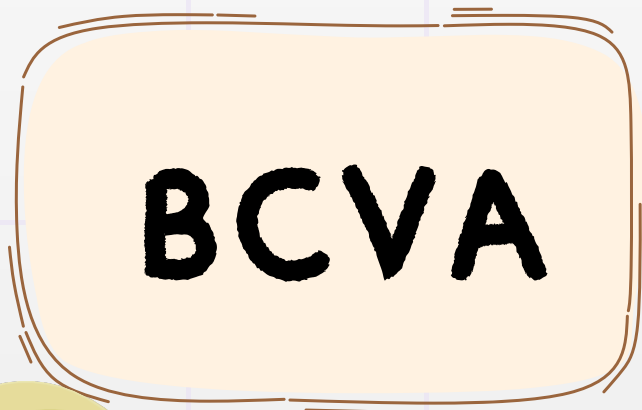
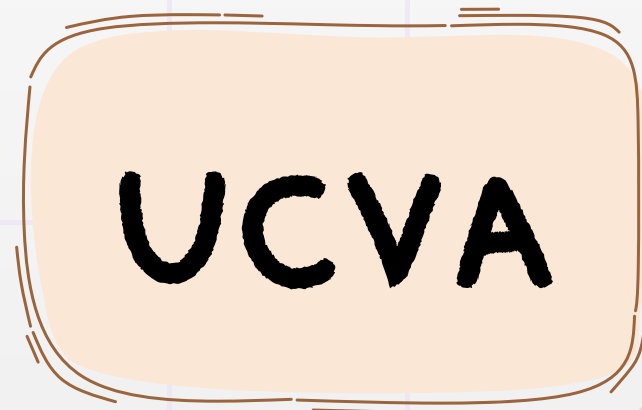
Dominant eye

Monovision test

monovision

full correction

“อายุมากกว่า 38 ปี”



# การพยาบาลการตรวจรักษาพิเศษ



**IOP : Air Puff**

> 21 mmHg วัดซ้ำ/I-care/  
Notify for investigate



**RK :Autorefractor \* 2 ครั้ง**

Sphere(SPH)  
Cylinder (CYL),  
Axis



**CCT (Central Corneal Thickness)**

วัดความหนากระจกตา (pachymetry) อาจใช้  
เครื่อง **ultrasonic pachymeter** การวัดความ  
หนาของกระจกตาเป็นสิ่งที่จำเป็นในการ  
ประเมินว่ามีความหนาเพียงพอในการจะรักษา  
ด้วยเลสิกหรือไม่ ผู้ป่วยที่มีกระจกตาบางมี  
ความเสี่ยงสูงที่จะเกิดการเสียรูปของกระจกตา  
(**corneal ectasia**) หลังการทำเลสิก

**RST (Residual thickness) = CCT (ที่น้อยที่สุด) - (flap/Cap + Ablation depth)**

# การพยาบาลการตรวจรักษาพิเศษ

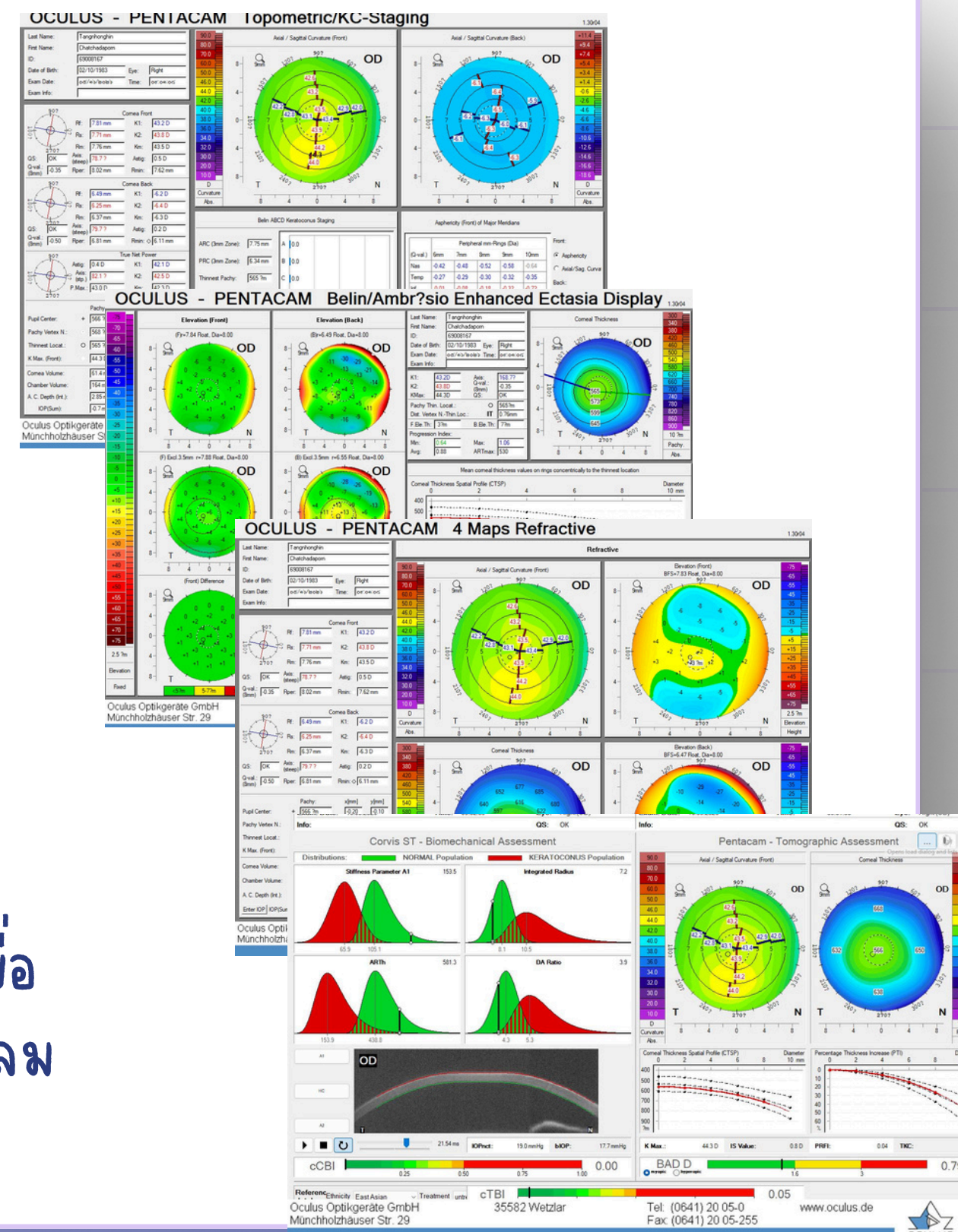
## Pentacam

เพื่อวิเคราะห์ความโค้ง ความหนา และลักษณะอื่นๆ ของกระจกตา โดยเลือกโหมดการวิเคราะห์คือ

- Belin/Ambrosio,
- Topometric/KC-Staging
- 4 Maps Refractive

## Corvis

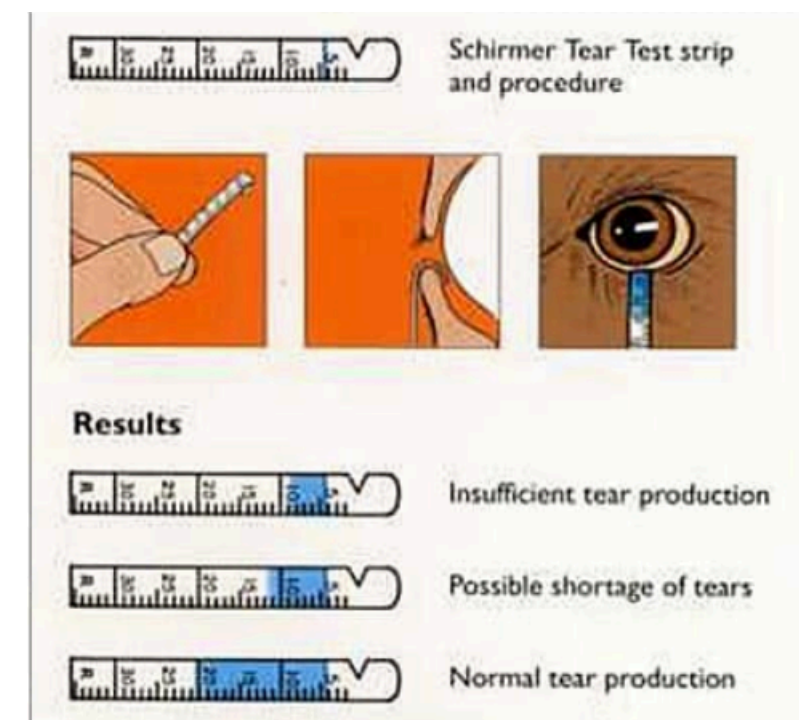
วัดชีวกลศาสตร์ของกระจกตา (Corneal Biomechanics Analyzer) เป็นการวัดค่าความหนืด (viscous) ความยืดหยุ่น (elastic) ของเนื้อเยื่อกระจกตาเมื่อถูกแรงกระทำ เครื่องวัดชีวกลศาสตร์ของกระจกตาจะเป่าลม (air jet)



# การพยาบาลการตรวจรักษาพิเศษ

## ●●● Schirmer' s Test

ตรวจวัดปริมาณน้ำตาเพื่อหา  
ภาวะตาแห้ง (Dry Eye)  
ซึ่งส่งผลต่อความแม่นยำหลังผ่าตัด



## ●●● Cycloplegic Refraction

หยอดยาขยายม่านตา ( Mydriacyl)  
เพื่อวัดค่าสายตาที่แท้จริงอย่างแม่นยำ





## การพยาบาลก่อนผ่าตัดแก้ไขสายตาผิดปกติ



1. ชักประวัติซ้ำ โรคประจำตัว แพ้ยา การล้างหน้า สระผม ใส่หน้ากาก?
2. เช็ชใบยินยอม (Consent form)
3. ชั่งน้ำหนัก, วัดส่วนสูง, คำนวณ BMI
4. วัด VA, Tn, RK
5. วัดค่าสายตา โดยแพทย์/นักทัศนมาตร อีกครั้ง (กรณีไม่ได้ตรวจ/ผ่าตัดวันเดียวกัน)
6. หยอดยาก่อนผ่าตัด ยาชา ยาฆ่าเชื้อ ยาลดการอักเสบโดยหยอดสลับกัน ทุก 5 นาที 3 รอบ
7. เช็ดทำความสะอาดใบหน้าด้วย 5% Betadine



# Intraoperative Phase



- Preparation
- Environment & Positioning
- Support



## การดูแลสิ่งแวดล้อมและเครื่องมือผ่าตัด

1. Femtosecond laser : ช่วงคลื่น 1,053 นาโนเมตร
2. Excimer laser : ช่วงคลื่น Ultravioletviolet C, UVC มีความยาวช่วงคลื่น 193 นาโนเมตร



- ควบคุมความชื้นแลอุณหภูมิ (มีผลต่อเลเซอร์)  
ความชื้นสัมพัทธ์ ร้อยละ 30-60% (นิยม 40-50%)  
อุณหภูมิ 20 - 22 องศาเซลเซียส
- Maintain
- Cone&license for LASIK & Femto ICR
- Blade & Suction
- อุปกรณ์และเครื่องมือผ่าตัดแต่ละหัตถการ



# Patient Cooperation during Laser

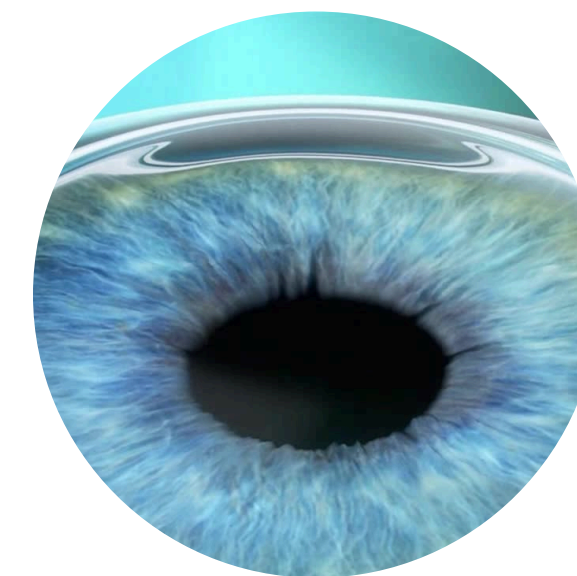
Short Burst

Blade LASIK

16 S

Femtosecond Laser  
(Femto LASIK)

จ้องไฟ LASER  
ขึ้นอยู่กับค่า  
สายตาแต่ละคน



23 S

Femtosecond  
Laser (ReLEX SMILE)



# การพยาบาลขณะผ่าตัดแก้ไขสายตาผิดปกติ

## Time Out



**Identify** ตัวผู้ป่วย,  
ตาข้างที่ผ่าตัด และ  
ชนิดของหัตถการให้  
ถูกต้อง 100%

## Sterile Shielding

**Paint Betadine**  
คลุมผ้าเจาะกลาง  
ติด **Opsite** เพื่อกัน  
ขนตาและสิ่งสกปรก

## Nurse' Role

- ส่งเครื่องมือผ่าตัด
- ช่วยประคองใบหน้าให้กำลังใจเพื่อลดความวิตกกังวล
  - หยอดหน้าตาเทียมและยาปฏิชีวนะทันทีหลังยิงเลเซอร์
  - เช็ดทำความสะอาดใบหน้าอย่างเบามือ



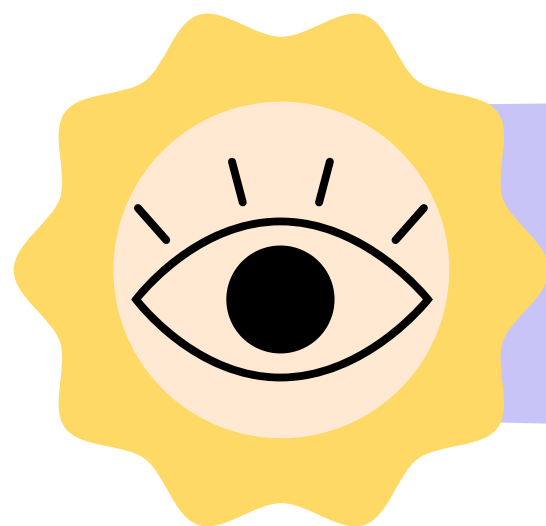
# Postoperative Phase



- **Immediate Recovery**
- **Medication Adherence**
- **Restrictions**
- **Follow-up**



# การพยาบาลหลังผ่าตัดแก้ไขสายตาผิดปกติ



ห้ามบีบตาแรงๆ เพราะอาจทำให้  
ฝากระจกต่าย่น



## เฝ้าระวัง 30 นาทีแรก

- สังเกตอาการคลื่นไส้ อาเจียน (ถ้ามี)
- ย้ำเตือนเรื่องการ "ห้ามขยี้ตา" เด็ดขาด
- ประเมินอาการปวดตาหรือ
- ระคายเคืองรุนแรง
- ตรวจ Slit Lamp ซ้ำก่อนกลับบ้าน



## THE 24-HOUR RULE: กฎวันแรก

- ปิดฝาครอบตาตลอด 24 ชม.
- งดใช้สายตา  
(อ่านหนังสือ/จอมือถือ)



## การดูแลตนเองใน 7 วันแรก

### ห้ามเด็ดขาด

- ห้ามน้ำเข้าตา (ใช้การเช็ดหน้า)
- ห้ามแต่งหน้ารอบดวงตา
- ห้ามขยี้ตา



# ข้อควรปฏิบัติ



ใส่ที่ครอบตาก่อนนอนทุกคืน  
ใส่แว่นกันแดดเมื่อออกนอกอาคาร  
หยุดยาตามแผนการรักษา





## การติดตามผล (FOLLOW-UP)

**1 วัน**



เช็ดตา, VA, RK, ตรวจ Flap

**1 สัปดาห์**



VA, TN, RK, BCVA

**1 เดือน-6 เดือน**



ติดตามความเสถียรของสายตา

**1 ปี**



Full Assessment + Topography



# Perioperative Nursing Care for Intrastromal Corneal Ring Segment

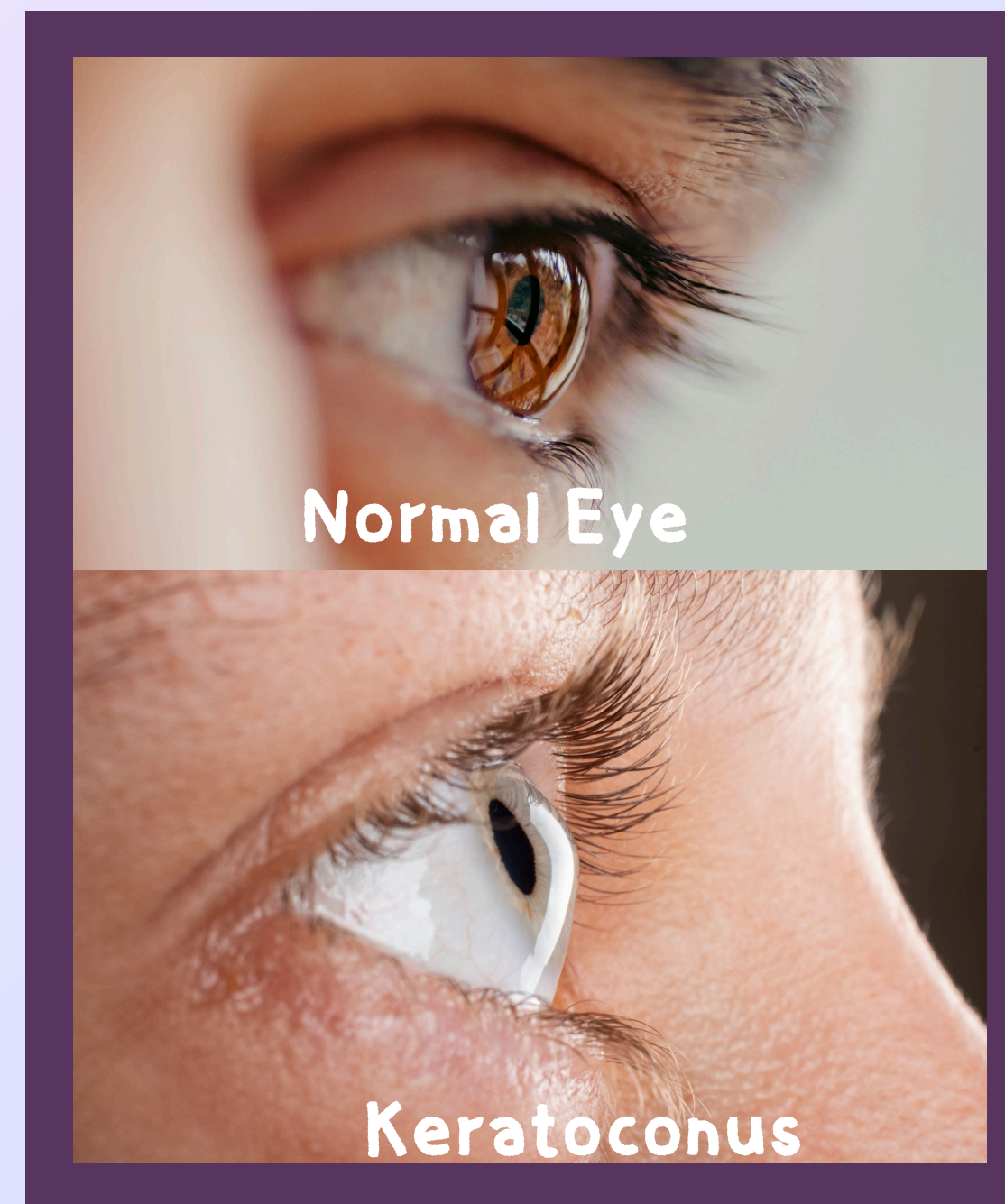


**Femtosecond laser  
Ferrara Ring**



# โรคกระจกตาโค้ง (Keratoconus)

เป็นโรคที่มีการโค้งงอของกระจกตามากขึ้น  
บริเวณตรงกลางเป็นรูปกรวย  
โดยสาเหตุการเกิดไม่แน่ชัด  
แต่มีความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง คือ  
โรคภูมิแพ้ (Atopy)  
และการขยี้ตาบ่อยๆ (Eye rubbing)



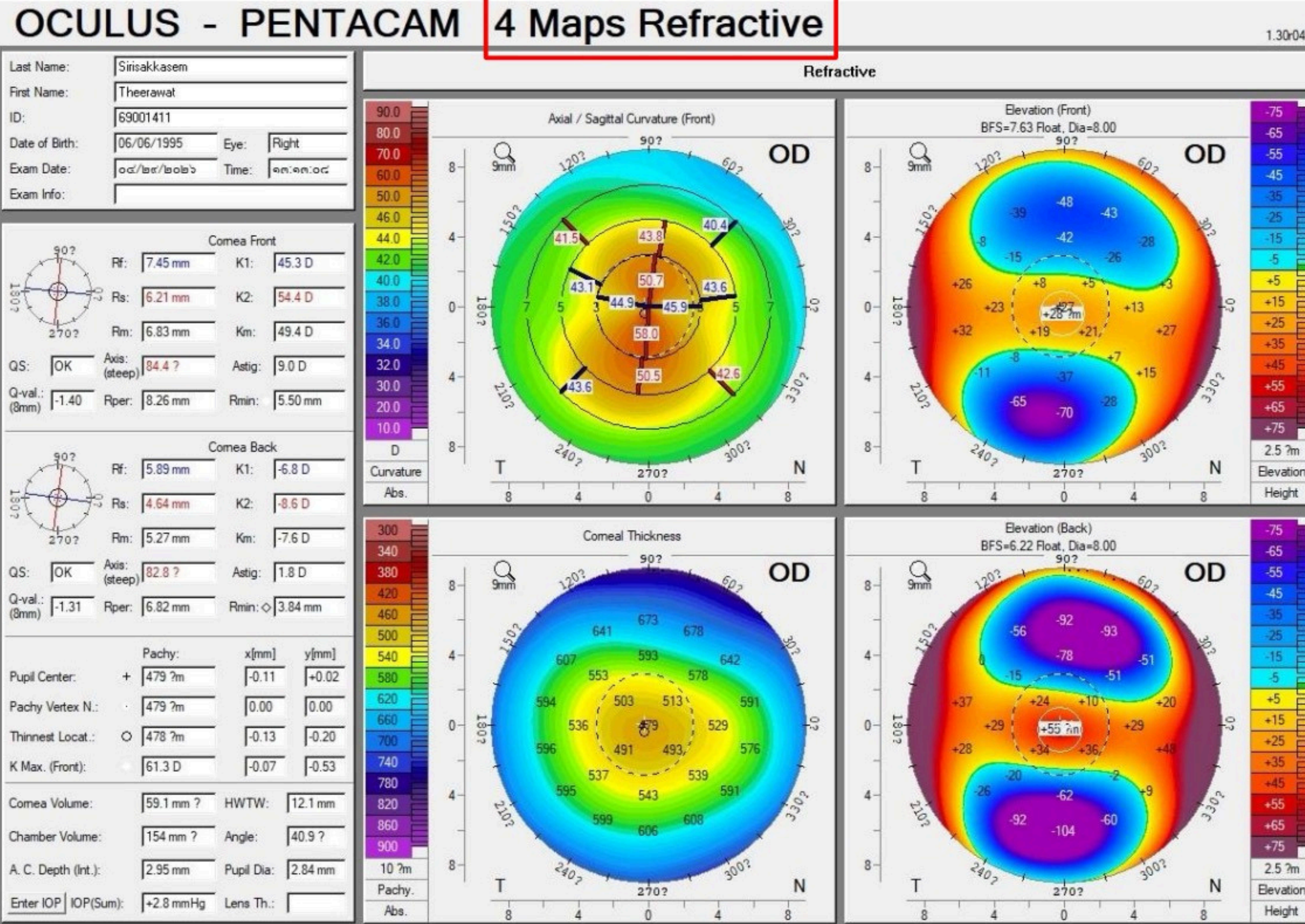


# Corneal Topography

- 1. 1 Large Color Map** **เลือก Corneal Thickness**
- 2. 4 Maps Refractive**
- 3. Refractive**
- 4. Corneal Ring** **เลือก Segments for Manual Dissection technique** **Q.Val นี้ (30° หรือ 8 mm.)**



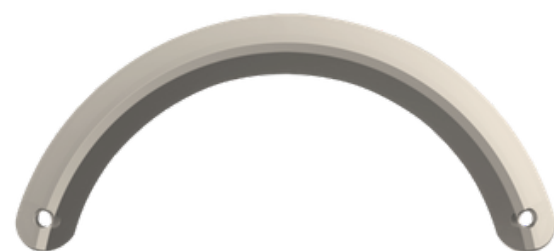
# Corneal Topography





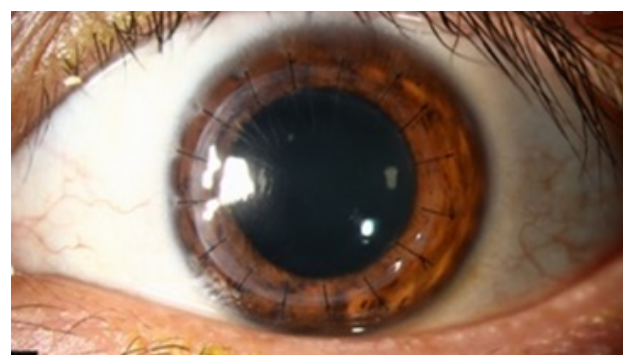
**\*\*ความผิดปกติของสายตา:\*\***

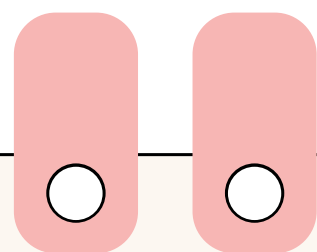
**นำไปสู่ภาวะสายตาสั้นรุนแรง และสายตาเอียงชนิดไม่สม่ำเสมอ  
(Irregular Astigmatism) ซึ่งไม่สามารถแก้ไขได้สมบูรณ์ด้วยแว่นสายตาทั่วไป**



## การรักษา

- ใส่แว่นหรือคอนแทคเลนส์ในระยะแรก
- ใส่วงแหวนดามกระจกตา (ICRS)
- การเชื่อมกระจกตาด้วยคอลลาเจน (Corneal Cross-Linking) เพื่อชะลอการลุกลาม
- ปลุกถ่ายกระจกตาในรายรุนแรง



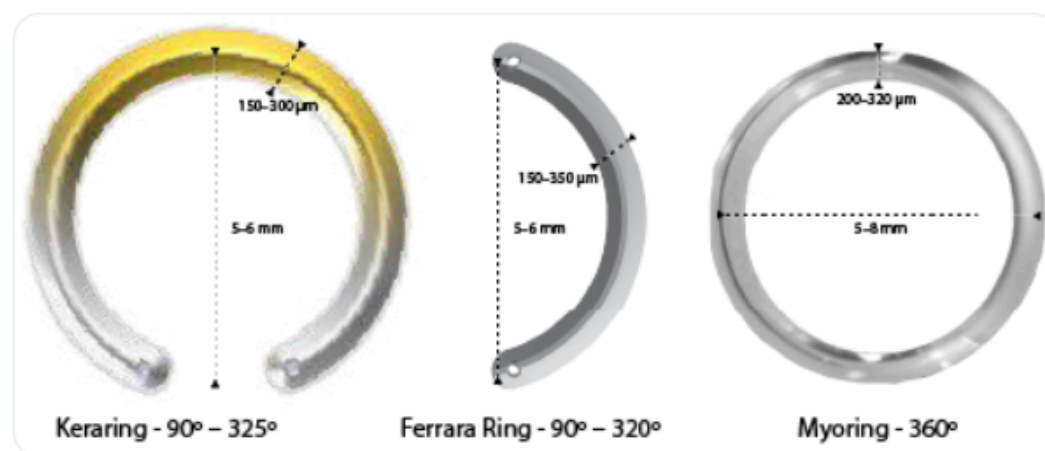


# Ferrara Ring

วัสดุ: ทำจาก **\*\*PMMA**

**(Polymethyl methacrylate)**

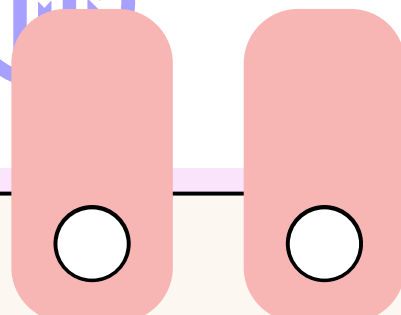
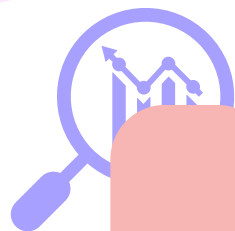
**\*\* สีเหลืองเกรดพรีเมียม ช่วยปกป้องดวงตาด้วย  
แผ่นกรองแสงสีฟ้า (Blue Light Filter)  
ป้องกันการเกิดแสงสะท้อน (Halos/Glare)  
ในตอหกลางคืน**



*The size and shape of the Keraring, Ferrara Ring and the MyoRing plastic implants*

- ✓ **รูปร่างสามเหลี่ยม (Triangular Cross-section):** เป็นลิขสิทธิ์เฉพาะที่ช่วยนำแสงให้เบี่ยงเบน และลดการกระเจิงของแสงอย่างเหมาะสมหลังฝังใน **Corneal ชั้น stroma**
- ✓ **Arc-Shortening Effect:** เป็นการเพิ่มปริมาตรเนื้อเยื่อที่ขอบ เพื่อดึงชั้นกระจกตากลางให้ราบลง (**Flattening**) อย่างสมดุลตามธรรมชาติ

# Ferrara Ring



Reference	AFR (optical area of 5 mm) and AFR6 (optical area of 6 mm).
Brand name	FERRARA RING™
Definition	Intrastromal Corneal Implants.
Arc	90°, 120°, 140°, 150°, 160°, 180°, 210°, 320° *Other arc lengths upon request.
Thickness	0.15, 0.20, 0.25, 0.30, 0.35 mm
Indications	<p>The correct indication of Ferrara Ring implants requires a detailed evaluation of the topographic conditions and pachymetry of the cornea, in addition to a complete visual examination.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intolerance to contact lenses.</li> <li>• Progressive keratoconus.</li> <li>• Corneal deformity induced by contact lenses (Harstein's syndrome).</li> <li>• Post-penetrating keratoplasty astigmatism.</li> <li>• Post-Lasik corneal ectasias.</li> <li>• Post-radial keratotomy astigmatism.</li> <li>• Pellucid marginal degeneration.</li> </ul>
Product description	<p>The FERRARA RING™ consists of a semicircular segment with an arc of variable length and a fixed triangular section: <b>AFR</b> (0.60 mm base) and <b>AFR6</b> (0.80 mm base).</p> <p>Single Use Implant. Each segment has an orifice of 0.20 mm at each end to facilitate its implantation.</p>
Material	Polymethyl Methacrylate (PMMA) with natural filter for blue light.
Sterilization method	Ethylene Oxide (ETO).
Supply	Individual sterile segment.
Shelf-life	4.5 years

**ส่งคำนวณ Ferrara ring ประมาณ 30 วันทำการ**



## ADVANCED SURGICAL PLAN FOR THE TREATMENT OF KERATOCONUS

Online Nomogram

PATIENT ID	EYE TO OPERATE	DATE
TN_61012192	OS	2026/01/16



### PRODUCT

AJL-Ring 5

### SEGMENT 1

Reference: AFR25320

### DOCTOR

Dr. Chidchanok

Segment: 320°/250µm

### FEMTOSECOND PARAMETERS

Depth:

Int. Diameter:

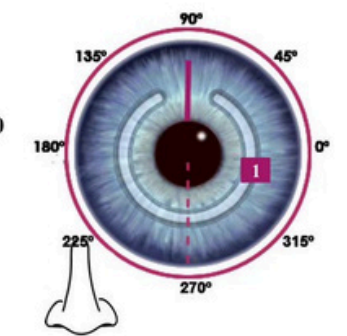
Ext. Diameter:

Incision:

Middle:

**K.Tanapat N. OS**  
 Keratoconus AJL team recommends **1 Segment of 320/250**  
 Incision Location: **81.5 Degree**  
 Incision Depth: **386.25 µm = 75% of min thickness(515 µm)**

K1 = 61.2 x 171.5 Degree  
 K2 = 67.5 x 81.5 Degree  
 Astig = 6.3 D  
 Q = -2.17



Ref. Segment 1: AFR25320

Using 1 segment of 320/250  
 Delta Q = -1.14  
 Predicted residual astig = -1.03

### 320 arc length Ferrara Ring for astigmatic keratoconus hyperprolate cornea high Q, high K value and high astigmatism

Topographic astigmatism	Thickness (µ)
< 6.0 D	200
6.0-10.0 D	250
> 10.0 D	250

Thickness(µ)	Q change
320/150	-0.53
320/200	-0.89
320/250	-1.14



# Femtosecond Laser with ICRS

## ข้อดี



- ✓ รวดเร็วและไม่สร้างบาดแผล
- ✓ ขุดสร้างอุโมงค์ (Tunnel) แม่นยำภายใน แทนการใช้มีดขุดสไลด์ด้วยมือแบบดั้งเดิม
- ✓ การลอกศูนย์กลางที่ยอดเยี่ยงม
- ✓ ควบคุมระดับความลึกได้คงที่เสมอที่ **\*\*80%\*\*** ของความหนาเนื้อเยื่อ ลดโอกาสทะลุเข้าช่องตาด้านหลังหน้า และลดอัตราการติดเชื้อ จากหัวโคนเลเซอร์แบบใช้แล้วทิ้ง

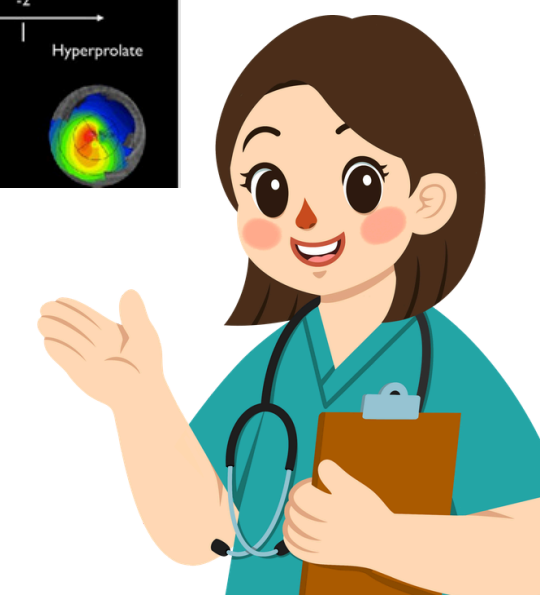
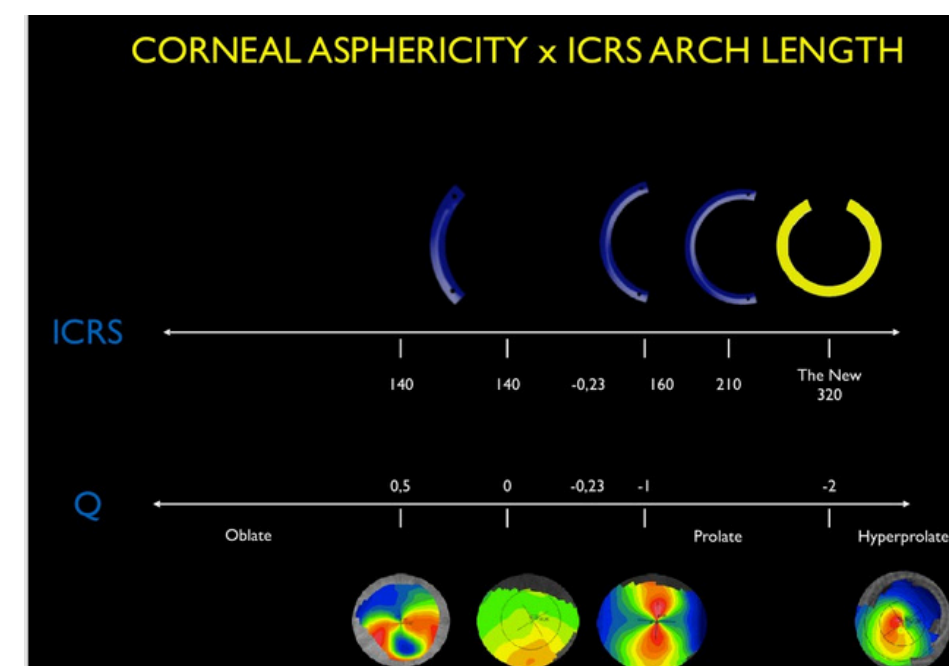


# บทบาทพยาบาลเฉพาะทาง

## ระยะก่อนผ่าตัด (Pre-operative Nursing Care):

### ประเมินความพร้อม

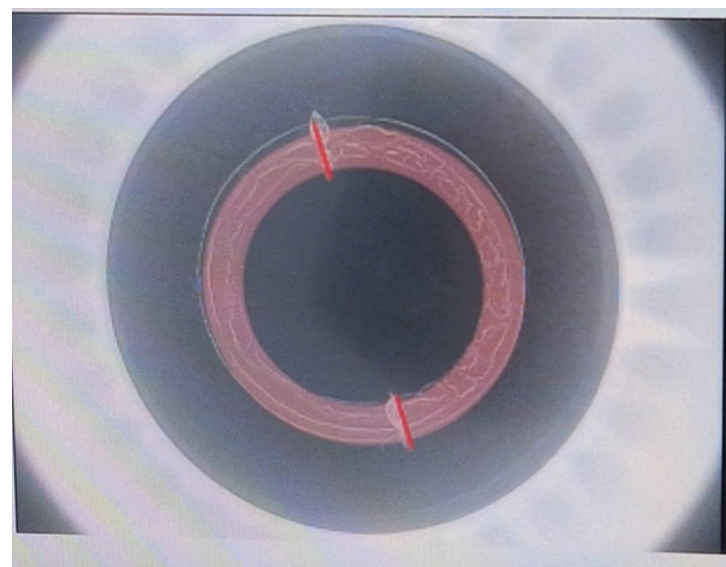
- ตรวจเช็คเอกสารและพลสแกน **Corneal Topography**
- ผลการคำนวณ **Ferrara Ring**  
(ประเภทความหนา และขนาดมุมของ **Ferrara Ring**)
- **Eye examination**
- สิทธิการรักษา
- ชักซ้อม และให้ข้อมูลเรื่องการห้ามขยี้ตาโดยเด็ดขาด  
ให้ยาหยอดตาฆ่าเชื้อตามแผนการรักษาก่อนส่งตัวเข้าห้องผ่าตัด



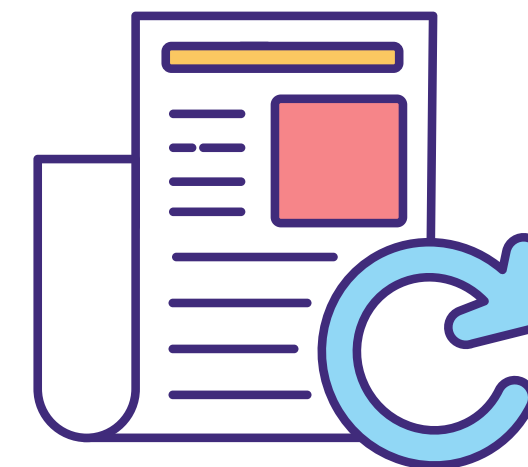


# บทบาทพยาบาลเฉพาะทาง

## ระยะระหว่างผ่าตัด (Intra-operative Nursing Care):



- Corneal & License for Femtosecond Laser ICR (Disposable separate suctions)
- ช่วยยืนยันประเภทความหนาและขนาดมุมของ Ferrara Ring ให้ตรงตาม nomogram ของแพทย์
- ปลอบประโลมและควบคุมสติผู้ป่วยขณะเลเซอร์ทำงาน





# บทบาทพยาบาลเฉพาะทาง

## ระยะหลังผ่าตัด และการดูแลรักษา (Post-operative & Home Care):



- แนะนำผู้ป่วยใส่ที่ครอบตาตอนนอน
- ป้องกันการขยี้ตาโดยพลังเพลอ ใส่ที่ครอบตาทุกครั้งเวลานอน
- แนะนำห้ามให้หน้าล้างหน้าสัมผัสดวงตา 1-2 สัปดาห์
- และปฏิบัติตามแนวทางหยุดตาปฏิชีวนะและน้ำตาเทียมสม่ำเสมอเพื่อความปลอดภัย

# สิทธิ์การรักษา

รายการ  
ค่าใช้จ่ายต่อวงแหวน

## จ่ายเอง

21,000 บ.

20,000-22,000 บ.

ประมาณ 2,500 บ.

ราคาตามประกาศ  
โรงพยาบาล

45,000 บ./ 1 วงแหวน  
65,000 บ./ 1 วงแหวน

## UC

เบิกได้ 4,364 บ.  
(ต้องเป็น IPD)

จ่ายเอง 20,000-22,000 บ.

OPD ในจังหวัด  
ไม่เกิน 700 บ.

ราคาตามประกาศ  
โรงพยาบาล  
ต้อง Admit เท่านั้น

ส่วนเกินประมาณ  
40,000 บ./ 1 วงแหวน  
60,000 บ./ 1 วงแหวน

## ปกส.

เบิกได้ตามสิทธิ์

ตามใบส่งตัว

ตามใบส่งตัว

ราคาตามประกาศ  
โรงพยาบาล

จ่าย 20,000-22,000 บ.  
หาก รพ.ต้นสังกัดไม่อนุมัติค่าวงแหวน

## จ่ายตรง

เบิกได้

เบิกได้

เบิกได้

เบิกได้  
ยกเว้นยานอกบัญชี

เบิกได้

ค่าผ่าตัด  
(ICD-9-CM Code: 11.99)

**Ferrara ring**

ค่ายาและเวชภัณฑ์

ค่าห้อง

ส่วนเกิน/ที่ต้องจ่ายเอง



## ช่องทางการติดต่อ



034-388700 ต่อ 9236,9985

061-4138860 ในเวลาราชการ



ศูนย์เลสิกเมตตา - Metta Lasik Center



@lasikmetta



# จบการนำเสนอ

พว. ปริญญา กิติพฤตมิพันธ์

The 7th Annual Meeting of TONSA, 2026  
"Precision Nursing in Ophthalmic Surgery"

4- 5 June 2026 at Long Beach Garden Hotel & Spa